Centrali modulo di campo a microprocessore con S.O. incorporato per impianti di sicurezza e postali serie TITANIA

modd. TITANIA64, TITANIA32, TITANIA16

MANUALE INSTALLATORE E MANUTENTORE

AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle norme operanti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Centrali modulo di campo a microprocessore con S.O. incorporato per impianti di sicurezza e postali

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

1. GENERALITA'

La serie di centrali modulo di campo a microprocessore **TITANIA** è stata progettata per consentire l'installazione di impianti di sicurezza di elevata qualità e di vaste dimensioni anche in ambito postale; consente anche realizzazioni di sistemi multi-impianto fino a otto aree separate dotate ciascuna di quattro settori per un totale di 32 gruppi di sensori.

La gestione è affidata all'interazione dell'utente con tastiere di nuova concezione mod. METIS dotate di display LCD di generose dimensioni e dal contenitore metallico protetto contro la rimozione e l'apertura.

I modelli di centrale che appartengono alla serie TITANIA, essi sono identificabili con **TITANIA64, TITANIA32, TITANIA16** in base alle specifiche caratteristiche tecniche; sono collegabili ad ingressi doppiamente bilanciati e la configurazione massima viene ottenuta collegando dei concentratori serie RIVER alle due linee seriali RS485; a queste linee possono essere collegati anche organi di comando, ad esempio le tastiere METIS e NIRVA, gli inseritori I8, fino al limite massimo di 32.

2. CARATTERISTICHE SALIENTI

Le caratteristiche principali sono:

- **Sistema operativo LINUX Embedded ad avvio e spegnimento rapido.**
- Tre modelli di centrale adatti alle specifiche esigenze installativo/gestionali.
- Ogni centrale è espandibile fino a 512 ingressi.
- **TITANIA16** = centrale base a 16 ingressi, espandibile internamente con accessori fino a 32 ingressi / 8 uscite.
- **TITANIA32** = centrale base a 16 ingressi + 2 RIVER, espandibile internamente con accessori fino a 64 ingressi / 8 uscite.
- **TITANIA64** = centrale **TITANIA16PRO** a 16 ingressi + 6 RIVER espandibile internamente fino a 96 ingressi / 16 uscite.
- Montaggio a rack 19" per TITANIA32 e TITANIA16.
- Grado di protezione IP3X.
- Livelli di prestazione: I°, II°, III°.
- **Protezione antiperforazione con sensore inerziale SI3 a tre assi per versioni postali.**
- Gestione di 8 aree con 4 settori per un totale di 32 zone, ad ogni area e settore è associabile un nome.
- 1 password manutentore a 6 cifre.
- 256 password utente ognuno di 6 cifre, possibilità di login semplificato da 4 a 6 cifre.
- I primi tre utenti hanno l'attributo di ammonistratore.
- Uscite a relè in centrale per allarme intrusione e allarme manomissione.
- 16 uscite elettroniche, espandibili fino a 512 liberamente programmabili.
- Programmabilità random delle uscite per comando luci simulazione di presenza con controllo su fascia oraria con programmatore.
- Logica programmabile per gestione delle uscite elettroniche, MFT.
- **2 linee seriali RS485** per: concentratori serie RIVER, organi di comando e dispositivi compatibili.
- **Gestione di 32 punti di comando comprendenti tastiere mod. METIS e NIRVA**.
- Gestione di chiavi elettroniche a lettura di prossimità con più di 72 milioni di miliardi di combinazioni.
- Collegamento fino a 4 inseritori mod. I6 o I7 per singola tastiera METIS e NIRVA.
- **All'interno della tastiera METIS per le applicazioni postali è fissato un concentratore RIVERRF per ricezione dei segnali radio da trasmettitori TYROS per allarme medico oppure da altri dispositivi del sistema HELIOS.**
- La tastiera **METIS2** non è dotata di RIVERRF.
- Autoapprendimento veloce delle periferiche (tastiere e concentratori) dopo un reset totale.
- Limitata programmazione sul campo da tastiera; programmazione completa da Personal Computer in connessione diretta e/o remota con software di configurazione.
- Controllabile da software videografico **Global Management.**
- **Modulo GSM Dual Band con funzionalità di linea di backup con modulo GSM** per il protocollo CEI 79-5, 79-6, 79-7 (CEI-ABI) opzionale.
- **2 Connettori RJ45 per connessioni con reti Ethernet – TCP/IP, 10/100Base-T**.
- **Connettore USB per programmazione da PC** per utilizzi futuri.
- **Connettore USB per stampante** per utilizzi futuri.
- Connettore per modulo telefonico (Modem) per utilizzi futuri.
- **Collegamento a centralizzazioni secondo CEI 79-5, 79-6, 79-7**.
- E' implementato il protocollo CEI 79-5, 79-6, 79-7 (CEI-ABI) livello 2 di protezione dati (crittografia, autenticazione e riconoscimento degli interlocutori).
- **Funzioni antirapina**.
- **Allarmistica tecnica**.
- **Funzionalità promemoria per verifica**: test periodico degli ingressi, delle uscite e del combinatore fino a 52 settimane.
- Orologio interno con batteria in tampone.
- **Ultimi 2048 eventi memorizzati**.
- Programmatore settimanale / annuale con 24 programmi e gestione festività, ora solare/legale **automatica**.
- Programmabile con il mascheramento dei codici utente per collegamento con il software di configurazione.
- Gestione straordinario.
- Alimentazione da rete 230Vca con alimentatori switching modulari in base al modello di centrale.
- Massima batteria allocabile:
  in TITANIA64 = 12V / 60Ah
  in TITANIA32 = 12V / 40Ah
  in TITANIA16 = 12V / 24Ah.
- Apertura del contenitore:
  nel mod. TITANIA64 ci sono due viti laterali protette da microswitch di Tamper; TITANIA32 e TITANIA16 hanno una chiave meccanica, l'apertura è protetta da microswitch di Tamper.

3. SCHEMA A BLOCCHI DEL SISTEMA TITANIA

MODULO GSM DUAL BAND DI SERIE UTILIZZABILE COME LINEA DI BACKUP

GESTIONE DI 8 AREE COMPOSTE DA 4 SETTORI PER UN TOTALE DI 32 ZONE

GESTIONE DI UN MASSIMO DI 512 INGRESSI

BATTERIA 12V/1,2Ah

USCITE A RELE' PER COLLEGAMENTI DI SIRENE PER ALLARME INTRUSIONE E MANOMISSIONE

SCHEDA VOICE PER UTILIZZI FUTURI

PORTA USB PER PROGRAMMAZIONE DA PC PER UTILIZZI FUTURI

CONNETTORE USB PER STAMPANTE PER UTILIZZI FUTURI

SCHEDA MODEM PER UTILIZZI FUTURI

2 CONNETTORI RJ45 PER RETI ETHERNET - TCP/IP 10/100BaseT

MORSETTIERA PER COLLEGAMENTO CON CP100/MAP.NET SOFTWARE DI VISUALIZZAZIONE VIDEOGRAFICA

16 USCITE SU SCHEDA BASE CON SCHEDE A RELE' ETR-REL.

ELMO TITANIA 16-32-64

FUNZIONALITA' EVOLUTE IMPLEMENTABILI PER APPLICAZIONI FUTURE

2 LINEE SERIALI RS232 / RS485 PER CONTROLLI DI DISPOSITIVI DI CAMPO

ESPANDIBILITA' MASSIMA FINO A 512 INGRESSI, TRA INTERNI E COLLEGATI ALLE LINEE SERIALI

BATTERIA IN TAMPONE ALLOCABILE FINO A 12V/60Ah

ALIMENTAZIONE DA RETE 230Vac

2 LINEE SERIALI RS485

TASTIERA DI COMANDO MOD. NIRVA

FINO A 4 INSERITORI MOD. I66 O I7 PER TASTIERA

16 INGRESSI SU SCHEDA BASE PROGRAMMABILI A DOPPIO BILANCIAMENTO, OPPURE NC

ESEMPIO DI ACCESSORI DEL SISTEMA HELIOS

RF

TELECOMANDO MEDICO MOD. TYROS

TASTIERA DI COMANDO MOD. METIS2

SENSORI MAGNETICI PER PORTE E FINESTRE

SENSORI VOLUMETRICI IR, MW, DT

RF

RIVERRF

TASTIERA DI COMANDO MOD. METIS

CONCENTRATORI SERIE RIVER

INSERITORE MOD. I8 COLLEGABILE AL BUS RS485

NEL CONTENITORE DELLA TASTIERA CON ANTENNA A STILO

TITANIA64 = 64 INGRESSI / 16 USCITE ESPANDIBILE FINO A 96 INGRESSI / 24 USCITE NEL CONTENITORE.

TITANIA32 = 32 INGRESSI / 8 USCITE ESPANDIBILE FINO A 64 INGRESSI / 16 USCITE NEL CONTENITORE.

TITANIA16 = 16 INGRESSI / 8 USCITE ESPANDIBILE FINO A 32 INGRESSI / 8 USCITE NEL CONTENITORE.

4. CARATTERISTICHE TECNICHE

Modelli: **TITANIA64**, *TITANIA32*, TITANIA16
- Sono specificate le differenze proprie di ogni modello.

Livello di prestazione: I°, II° e III° con antistrappo montato a cura dell'installatore.

Grado di protezione: IP3X

Alimentazione: Da rete 230V ∿ +/-10% 50 Hz

Alimentatori interni: **TITANIA64** = 2 per batterie e carico + 1 per la logica,
TITANIA32 = 1 per batterie e carico + 1 per la logica,
TITANIA16 = 1 per batterie e carico + 1 per la logica.

Batteria in tampone:60 Ah per **TITANIA64**,
40 Ah per TITANIA32,
20 Ah per TITANIA16

Tensione di ricarica della batteria: 13,8V ⎓ +/- 5%

Tensione nominale in uscita: 13,5V ⎓+/-5%

Funzionamento regolare: Da 9V⎓ a 15,5V⎓

Corrente erogata: **12A per TITANIA64,**
6A per TITANIA32,
6A per TITANIA16.

Corrente massima al carico: **3A** (protetta da fusibile F3 3,15A).

Limit. di corrente per TITANIA64: 18A.

Limitazione di corrente per TITANIA32: 9A

Limitazione di corrente per TITANIA16: 9A

Ondulazione res.: 100mV∿

Stabilizzazione VOUT: +/-2% al variare del carico

Corrente massima assorbita dalla rete: 1,980 A (TITANIA64),
0,520 A (TITANIA32 eTITANIA16)

Ingresso rete protetto da filtro FAR con fusibili da T3,15A

Assorbimento @12V: 250mA max.

Assorbimento di una tastiera METIS e METIS2: 300mA max senza inseritori collegati.

RIVERRF nella METIS per Poste: 45mA max.

Assorbimento di un concentratore **serie RIVER:** 40mA senza uscite collegate

Assorbimento del modulo ETRGSM: 15 mA a riposo,
110mA max.

Assorb. sensore inerziale: 10mA max.

Temperatura di funz. : -10 / +45 °C certif. dal costruttore - 93% U.R.

Batteria installabile nel contenitore di: TITANIA64 = 12V max 60Ah;
TITANIA32 = 12V max 40Ah;
TITANIA16 = 12V max 24Ah.

Dimensioni:
contenitore: **TITANIA64** = L525 - H380 - P280 .
TITANIA32 = L485 - H305 (senza antenna) H404 (con antenna montata) - P225 mm;
TITANIA16 = L485 - H305 (senza antenna) H404 (con antenna montata) - P225 mm;

Peso di TITANIA64: 12 Kg circa, batterie escluse.
Peso di TITANIA32: 9 Kg circa, batterie escluse.
Peso di TITANIA16: 9 Kg circa, batterie escluse.

Codici di default: 6 cifre di codice pari all'ultima cifra delle tre del livello di utente, es. 111111 per l'utente n° 001.
Manutentore: livello = **000** codice = **888888**

Dotazione della centrale base: 33 resistenze di bilanciamento ingressi da 1500 Ohm, 4 resistenze da 680 Ohm, sacchetto con viti e tasselli per fissaggio a muro del contenitore, microinterruttori Tamper contro l'apertura della porta e la rimozione, manualistica e CD con software di gestione.

Le sole versioni postali, contraddistinte dal suffisso PT, hanno la seguente dotazione da montare a cura dell'installatore:

- **TITANIA16PT**, ETRGSM, GSMAC, ETR-REL.
- **TITANIA32PT**, ETRGSM, GSMAC, 2 RIVER, ETR-REL.
- **TITANIA64PT**, ETRGSM, GSMAC90, 6 RIVER, 2 x ETR-REL.
- **Dotazione comune:** 16 x 1K5 Ohm, sensore inerziale SI3 a 3 assi, cavo ethernet ICOC CCA5U-020 lunghezza 2 metri.

Le centrali non in versione postale sono fornite in versione base a 16 ingressi con dotazione comune.

NOTA: Tutti gli accessori devono essere montati a cura dell'installatore, i concentratori devono essere collegati direttamente alle specifiche morsettiere della centrale indicata con A e B e possono essere alimentati dai morsetti a fianco. Devono essere collegati utilizzando cavo schermato per antifurto, antifiamma, della sezione minima di 0,75 mm^2 per tratte brevi, utilizzare la sezione minima di 1 mm^2 o superiore per lunghe tratte. Distanza massima di collegamento tra centrale ed ultimo concentratore 1000 metri con transponder distribuiti omogeneamente. Per ottimizzare la distribuzione dei carichi alimentati e l'autonomia dell'impianto e' necessario considerare l'utilizzo di box remoti di alimentazione, come ad esempio il mod. C11/K, quando si utilizza la centrale con numerose tastiere e concentratori e sensori volumetrici; per proteggere le alimentazioni è consigliato l'uso di moduli di distribuzione accessori come ad esempio il mod. MAV/6 oppure il mod. MAV/12.

Le centrali della serie TITANIA sono conformi alle seguenti norme: EN50131-1, EN50131-3, CEI 79/2, CEI 79/5, CEI 79/6, CEI 79/7, CEI 79/11.

5. INSTALLAZIONE

ATTENZIONE

Accertarsi che l'impianto elettrico sia dotato di un efficiente collegamento di terra.

La centrale incorpora il dispositivo di ausiliaro mod. FAR per protezione sulla rete elettrica.

Prima di procedere all'installazione è consigliata la consultazione della norma CEI 79-3 riguardante l'installazione di impianti di sicurezza, della norma CEI 64-8 riguardante l'installazione di impianti a bassa tensione e comunque operare secondo la buona regola dell'arte.

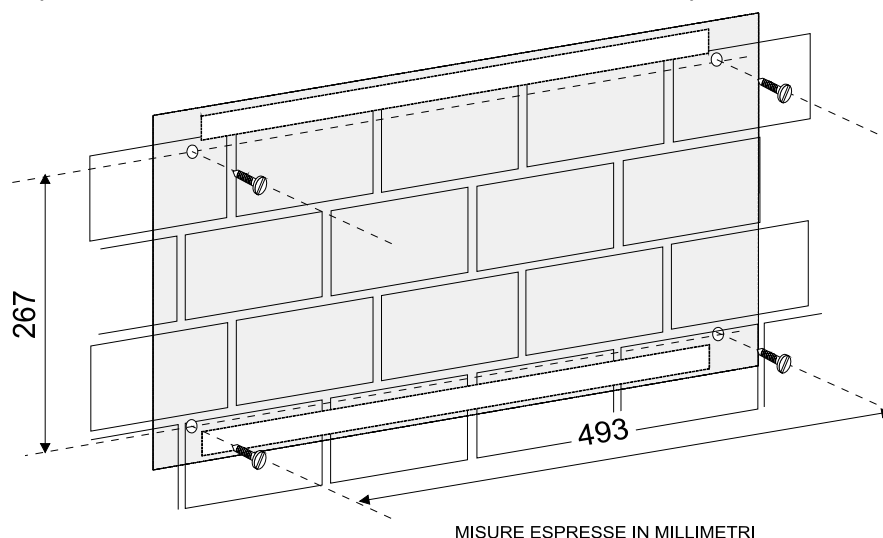
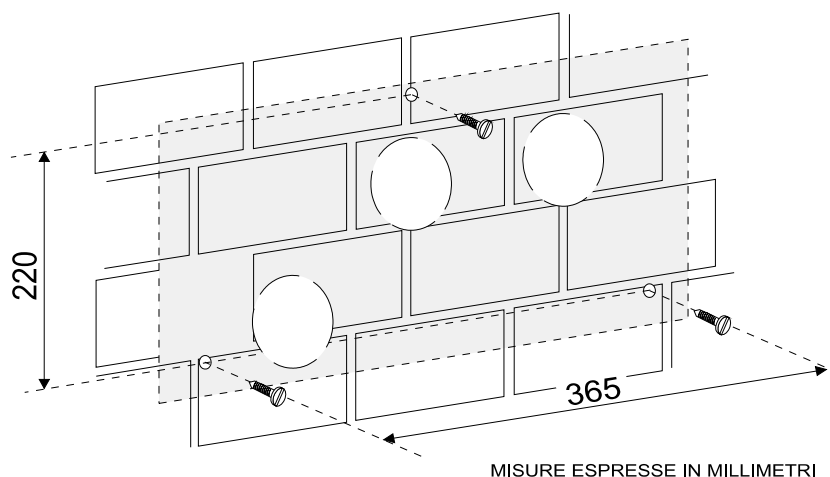
Azioni:

A. Verificare l'esistenza del collegamento di terra.
B. Controllare l'efficienza del collegamento di terra.
C. Assicurarsi circa la qualità della tensione di rete, per evitare problemi di sovratensione che si potrebbero verificare nel caso in cui la centrale venisse saltuariamente alimentata mediante un gruppo elettrogeno.
D. In caso di problemi di instabilità della corrente di rete, prevedere il collegamento di uno stabilizzatore ferro-saturo.
E. Verificare l'esistenza di un interruttore di tipo magnetotermico o predisporne uno adeguato, questo <u>dovrà essere del tipo bipolare e facilmente accessibile</u>. Nonostante sia previsto dalle norme l'uso integrativo di un interruttore differenziale (salvavita), onde evitare la fulminazione delle persone, valutazioni relative sia all'incolumità delle persone (l'apparecchiatura a valle dell'interruttore è a bassa tensione) che alla necessità di garantire l'assiduità del servizio di sorveglianza, suggeriscono l'opportunità di utilizzare soltanto l'interruttore magnetotermico per avere maggiori garanzie di continuità dell'alimentazione di rete.
F. Valutare la configurazione dei collegamenti elettrici dei vari accessori (sensori, tastiere, sirene...) alla centrale, allo scopo di effettuare una scelta ottimale del posizionamento di questa.
G. Nel caso della tastiera METIS è necessario controllare la portata del concentratore radio RIVERRF inserito all'interno del contenitore metallico.
H. La centrale deve essere montata a parete, in una posizione adatta a consentire l'accesso dei cavi per l'alimentazione elettrica e per la linea telefonica, il cablaggio degli allarmi di sistema, la connessione di una eventuale stampante ed infine successivi interventi di manutenzione della centrale stessa.

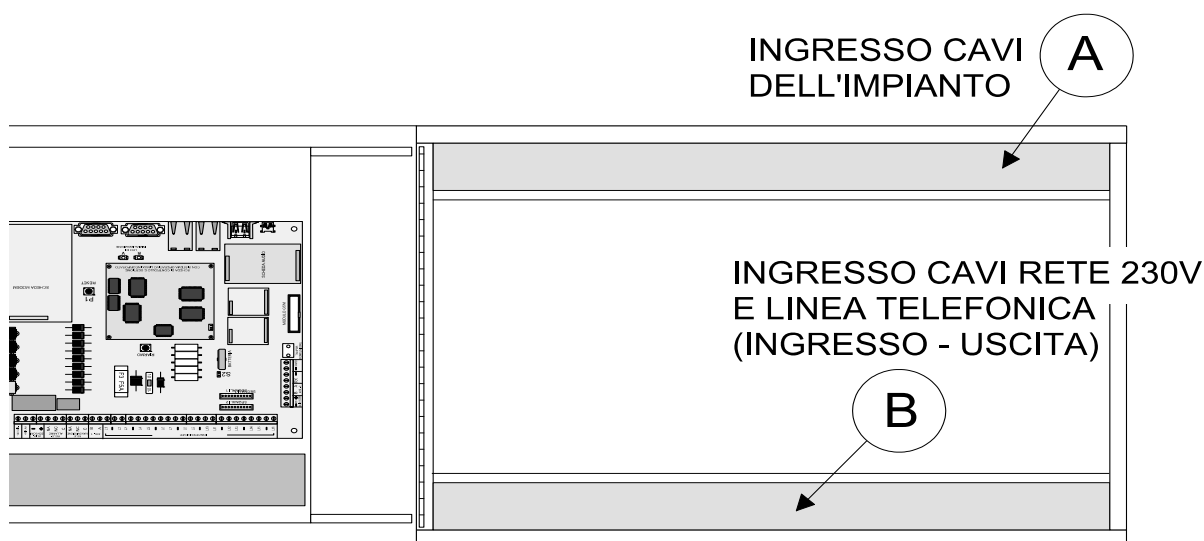
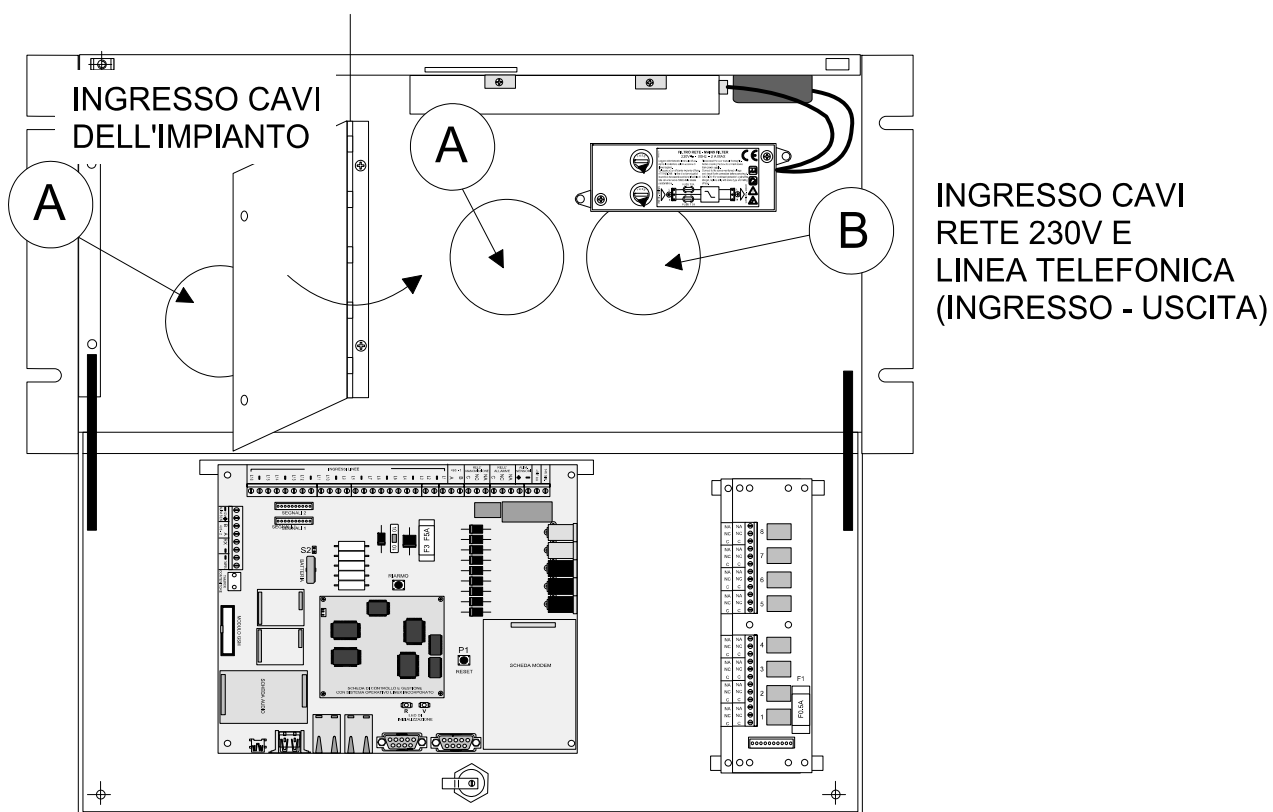
   ATTENZIONE: LA PARETE DEVE ESSERE IN GRADO DI SOPPORTARE IL PESO DELLA CENTRALE SENZA CEDIMENTI.

Si raccomanda di evitare collocazioni della centrale e dei moduli componenti in posizioni caratterizzate da situazioni estreme di temperatura ed umidità. Ad esempio, le tastiere non devono essere situate in prossimità di fonti di calore quali termosifoni né devono essere esposte alla luce diretta del sole, che ne compromette la leggibilità del visore a cristalli liquidi; posizionare la centrale ed i vari accessori in ambienti non polverosi ed evitare l'occlusione delle apposite feritoie di aereazione, per evitare il blocco anche parziale della ventilazione interna.

Prima di procedere all'installazione è consigliata la consultazione della norma CEI 79-3 riguardante l'installazione di impianti di sicurezza, della norma CEI 64-8 riguardante l'installazione di impianti a bassa tensione e comunque operare secondo la buona regola dell'arte.

Operazioni per l'installazione, marcatura fori e successiva foratura per TITANIA64.

Marcatura fori e successiva foratura per TITANIA32 e TITANIA16.

1. Aprire la centrale svitando le viti laterali situate sul frontale.
2. Aprire la porta della centrale, estrarre il plico con la dotazione di serie e predisporla per il fissaggio.
3. Fissare la centrale alla parete piana ed in posizione orizzontale mediante apposite viti e tasselli in dotazione attraverso i fori predisposti sul fondo.
   NOTA: Le viti in dotazione servono per il fissaggio ad una parete omogenea, in caso di pareti di altra consistenza usare viti e tasselli specifici.
4. Installare gli accessori come concentratori RIVER, ETRGSM, l'antenna del GSM e procedere al loro cablaggio e programmazione con ponticelli di selezione se necessario.
5. Introdurre i cavi dell'impianto, non in tensione, attraverso i fori di ingresso indicati con **A** sul fondo della centrale, se si opta invece per l'utilizzo dei fori passacavo superiori ed inferiori, si dovranno utilizzare dei raccordi tubo-cassetta con classe di infiammabilità HB o superiore.
6. Collegare il cavo rete privo di alimentazione introdotto nel foro indicato con **B** all'ingresso rete del filtro **FAR**.
   Evitare assolutamente che i cavi a bassissima tensione vadano i contatto con i cavi di alimentazione da rete, a tal scopo è necessario fissare in cavo di rete alla basetta con la morsettiera di collegamento utilizzando la fascetta stringifilo fornita in dotazione. Nelle operazioni di cablaggio è necessario evitare accuratamente di effettuare una saldatura a stagno delle estremità dei cavi spelati prima di inserirli in morsettiera.
7. Controllare l'esattezza dei collegamenti da effettuare con gli schemi del presente manuale.

8. Collegare i cavi di ingresso e di uscita del comunicatore telefonico, se necessario introdotti nel foro indicato con **B**.
9. Collegare i dispositivi di comando, tastiere, punti chiave, con gli eventuali inseritori per chiavi elettroniche, collegare il comunicatore telefonico se richiesto. Per la tastiera METIS è necessario installare l’antenna a stilo del concentratore radio RIVERRF.
10. Controllare accuratamente i cablaggi eseguiti e collegare i cavi rosso e nero con terminazioni FASTON alla batteria rispettando le polarità.
    NOTA: La batteria utilizzabile deve avere l'involucro con classe di infiammabilità HB o superiore.
11. Dare tensione di rete e consultare il manuale di programmazione per l'installatore.
12. Se è disponibile il PC con il programma specifico di programmazione, collegare il cavo USB al connettore dedicato ed attivare la comunicazione diretta.
13. Procedere alle memorizzazioni delle chiavi M4 alle tastiere interessate.
14. Procedere alla programmazione del concentratore RIVERRF installato all’interno della tastiera METIS con la memorizzazione del/dei telecomandi per chiamate dovute a malore medico.
15. Controllare l’effettiva portata e chiudere la tastiera.
16. Collaudare l'impianto.
17. Collegare le sirene ed eseguire il collaudo finale.
18. Richiudere la centrale con le viti in dotazione.

Vista dei punti di ingresso cavi per TITANIA64.

Vista dei punti di ingresso cavi per TITANIA16 e TITANIA32.

6. PREDISPOSIZIONI

Vista dei **posizionamenti interni suggeriti** per il mod. TITANIA32 al massimo dell’espandibilità interna e TITANIA16. Gli accessori interni dovranno essere installati e cablati a cura dell’installatore.

Nota: la tastiera METIS viene fornita con un concentratore RIVERRF dotato di antenna a stilo sul contenitore metallico, consentendo la ricezione dei segnali provenienti da trasmettitori TYROS per allarme medico o altri dispositivi del sistema HELIOS. La programmazione del numero massimo degli ingressi da programmare dovrà comprendere anche questo concentratore.

ALIMENTATORE DELLA LOGICA

USCITA RETE AGLI ALIMENTATORI

FILTRO RETE MOD. FAR

FUSIBILI T2A DI PROTEZIONE INGRESSO RETE 230Vac

CAVO DI RETE 230Vac IN INGRESSO DEL FILTRO RETE

2 MODULI A RELE' AUSILIARI ETR-REL SOVRAPPOSTI

SEGNALI 1

ALIMENTATORE PER BATTERIA E CARICO

TAMPER SUL FONDO

SENSORE INERZIALE A TRE ASSI

PULSANTE DI TAMPER DELLA PORTA

PANNELLO CON CONCENTRATORI RIVER

VITI DI FISSAGGIO DEL PANNELLO

CONCENTRATORI RIVER SUL RETRO

CERNIERA

SPAZIO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA BATTERIA:
DA 12V 40Ah PER TITANIA32
DA 12V 24Ah PER TITANIA16

CAVI BATTERIA

MODULO GSM DUAL BAND ETR-GSM

ANTENNA DEL MODULO GSM

NUMERAZIONE DEI CONCENTRATORI RIVER:
POS. 1 = 17 - 24
POS. 2 = 25 - 32
POS. 3 = 33 - 40
POS. 4 = 41 - 48
POS. 5 = 49 - 56
POS. 6 = 57 - 64

NOTA: IL NUMERO DI CONCENTRATORI VARIA A SECONDA DEL MODELLO DI CENTRALE.

Vista dei **posizionamenti interni suggeriti** per il mod. TITANIA64, al massimo dell'espandibilità interna.

7. DESCRIZIONE DELLA SCHEDA BASE

BUS 1 RS485 PER TASTIERE ED EVENTUALI CONCENTRATORI

COLLEGAMENTO INGRESSI DOPPIO BILANCIAMENTO (III° LIV. DI PRESTAZIONE).

CONNETTORE SEGNALI 2

CONNETTORE SEGNALI 1

USCITA DI ALIMENTAZIONE PER TASTIERE ED EVENTUALI CONCENTRATORI PROTETTA DA FUSIBILE F3

BUS 2 RS485 PER TASTIERE ED EVENTUALI CONCENTRATORI

PER USI FUTURI

INGRESSO DI TAMPER PER PROTEZIONE DEL CONTENITORE (SINGOLO BILANCIAMENTO A 1500 OHM)

CONNETTORE PER IL MODULO ETR/GSM.

AREE DI INSERZIONE DELLE SCHEDE SERIALI RS485 OPZIONALI

AREA DI INSERZIONE DELLA SCHEDA AUDIO (OPZIONALE)

CONTATTI DEI RELE' DI ALLARME GENERALE E MANOMISSIONE (TAMPER)

USCITA ALIMENTAZIONE SENSORI

+12V RIFERIMENTO SIRENA AA

+14V PER ALIMENTAZIONE DELLE SIRENE DI TIPO AUTOALIMENTATO. NON UTILIZZABILE PER ALIMENTAZIONE SENSORI

ALIMENTATORE N°3 TIPO AL3SW SOLO NELLA VERSIONE 64

ALIMENTATORI PER RICARICA DELLA BATTERIA E PER IL CARICO

ALIMENTATORE N°2

ALIMENTATORE N°1

I DUE CAVI PROVENGONO DALL'ALIMENTATORE SWITCHING DI POTENZA

ALIMENTATORE N°5 (PER LA LOGICA)

ALIMENTATORE TIPO AL3SW

LED DI CONTROLLO DEGLI ALIMENTATORI

PULSANTE DI RIARMO (VEDI MANUALE).

BATTERIA AL LITIO DI BACKUP PER L'OROLOGIO IN TEMPO REALE E MANTENIMENTO DELLA MEMORIA STORICA DEGLI EVENTI.

IL PONTICELLO A LATO DEVE ESSERE CHIUSO CON CENTRALE IN OPERATIVITA'

PULSANTE DI RESET.

AREA DI INSERZIONE DELLA SCHEDA MODEM (OPZIONALE)

PROGRAMMAZIONE DA PC

STAMPANTE O THUMB DRIVE (PENNA USB)

CONNETTORI USB PER USI FUTURI

LAN1 LAN2

CONNETTORI RJ45 PER CONNESSIONI ETHERNET

SERIALE 2 PER USI FUTURI

SERIALE 1 PER PROGRAMMAZIONE DA PC (BROWSER)

CONNETTORI DB9M PER LINEE SERIALI RS232 RS485 NESSITANO DI CAVO NULL-MODEM

INGRESSI LINEE

SEGNALI 2

SEGNALI 1

ATTENZIONE CHIUDERE IL PONTICELLO BATTERIA AL TERMINE DELL'INSTALLAZIONE

S2

BATTERIA

RIARMO

F3 F5A

MODULO GSM

SCHEDA AUDIO

SCHEDA DI CONTROLLO E GESTIONE CON SISTEMA OPERATIVO LINUX INCORPORATO

LED DI INIZIALIZZAZIONE

P1

RESET

SCHEDA MODEM

NOTA PER FUSIBILI DI PROTEZIONE SU SCHEDA

F3 = T 3,15A USCITE ALIMENTAZIONE SENSORI, USCITE LINEE SERIALI, CONNETTORI SEGNALI 1 E 2.

F4 PER TITANIA 32 E 16 = 10A COLORE ROSSO PER PROTEZIONE DA INVERSIONE DI POLARITA' DELLA BATTERIA IN TAMPONE

F4 SOLO PER TITANIA 64 = 15A COLORE BLU

LED DI INIZIALIZZAZIONE SCHEDA BASE (TEMPO TOTALE 20S CIRCA)

V = ACCESO AD INIZIALIZZAZIONE AVVENUTA DELLA SCHEDA

R = ACCESO QUANDO LA SCHEDA E' PIENAMENTE OPERATIVA

NOTA: IL PULSANTE DI RIARMO E' DA UTILIZZARE DOPO LO SGANCIO DELLA BATTERIA O PER AVVIO MOMENTANEO DELLA CENTRALE SENZA TENSIONE DI RETE. TENERLO PREMUTO FINO ALL'ACCENSIONE DEI DUE LED DI INIZIALIZZAZIONE

8.1 Collegamento di ingressi doppiamente bilanciati

Schema di principio per collegamento a doppio bilanciamento.

8.2 Collegamenti degli ingressi

Esempio di collegamento di sensori agli ingressi della centrale.

NOTA: la programmazione degli ingressi come NC degrada il livello di prestazione della centrale dal II° al I°. Al fine di garantire il livello di prestazione, un eventuale ingresso da adibire alla funzione "CHIAVE" deve essere interfacciato con un organo di comando esterno, questo deve essere dotato dello stesso livello di sicurezza della centrale e la scheda elettronica deve essere alloggiata all'interno del contenitore della stessa centrale.

8.3 Collegamento dell’ingresso TAMPER della centrale e sensore inerziale a 3 assi

Schema per il collegamento a bilanciamento singolo dell’ingresso di protezione TAMPER di centrale.

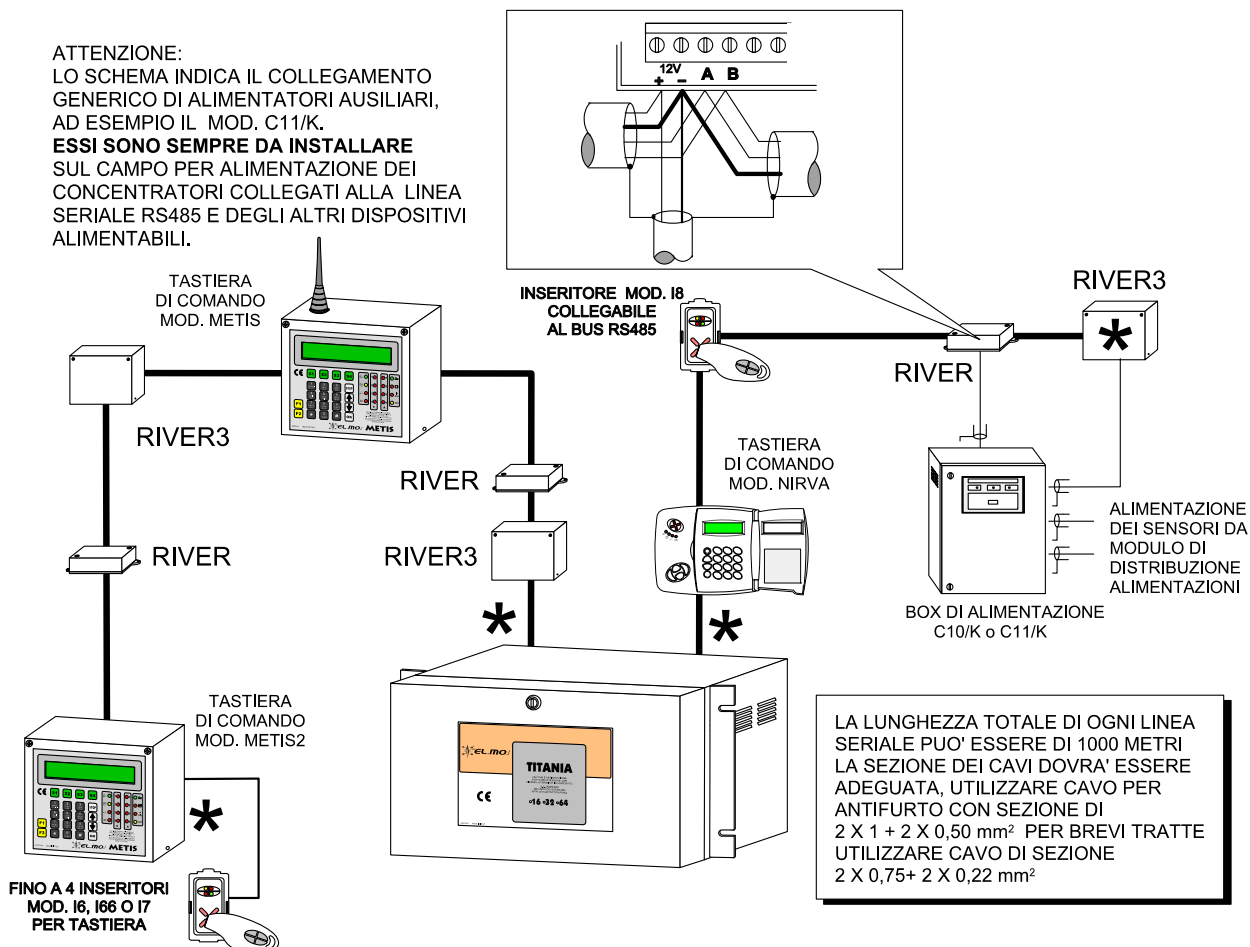
Il rispetto del III° LIVELLO è realizzato con l’applicazione di una protezione antiperforazione con un sensore inerziale a tre assi, indicato negli schemi generali e nello schema seguente. Deve essere successivamente abilitata la funzione "Abilita terzo livello CEI 79/2" nel menu "OPZIONI DI SISTEMA" del browser di configurazione.

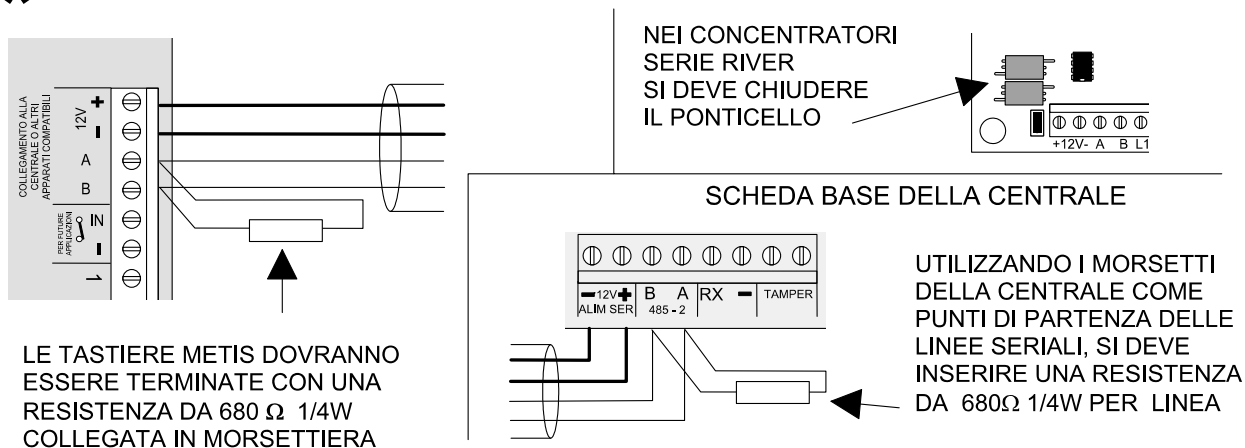
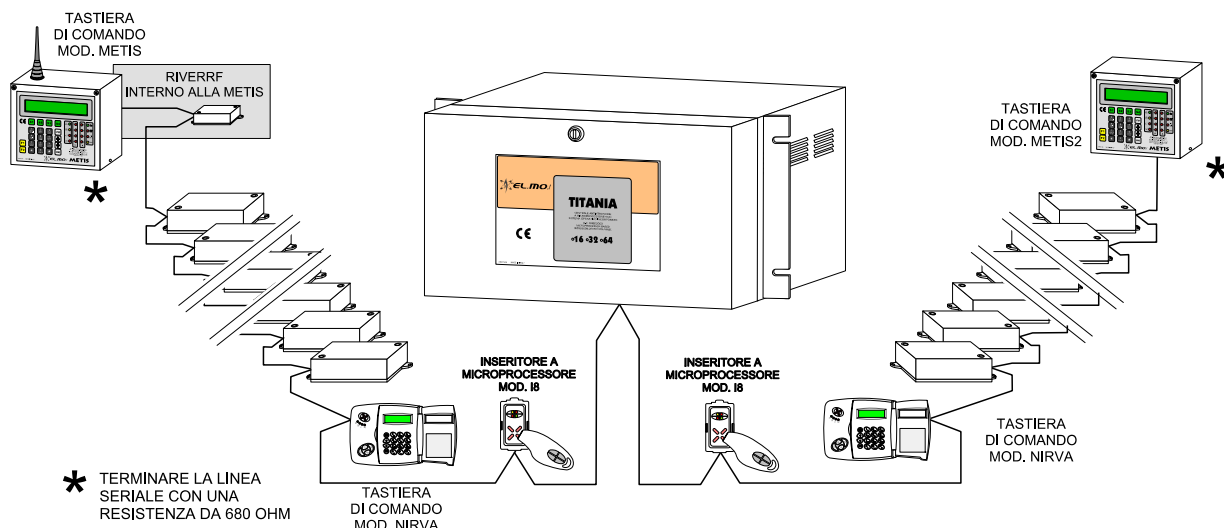
L16 L15 L14 L13 L12
SEGNALI 2
SEGNALI 1
RESISTENZA DA INSERIRE NEL CORPO DELL'ULTIMO DISPOSITIVO DA PROTEGGERE
CONTATTO DI TAMPER
1500 Ω
CONTATTO DI TAMPER
- 12V + ALIM SER
B A 485 - 2
RX
- TAMPER
CORPO DELLA SIRENA
CORPO DELLA SIRENA O DISPOSITIVO DA PROTEGGERE
LINEA GIA' CABLATA DI PROTEZIONE DELLA CENTRALE, SERIE CON LA PROTEZIONE CONTRO L'APERTURA DELLA PORTA E LA PROTEZIONE CONTRO LA RIMOZIONE
SENSORE INERZIALE A TRE ASSI
COLLEGARE IN SERIE L'USCITA DI ALLARME DEL SENSORE INERZIALE A 3 ASSI ED IMPOSTARNE LA TIPOLOGIA DI USCITA CONE NC AGENDO SUL PONTICELLO INTERNO
− + 12V DI ALIMENTAZIONE DA PRELEVARE DALLA MORSETTIERA PER ALIMENTAZIONE SENSORI

VISTA DEL RETRO DEL SENSORE I PONTICELLI DI REGOLAZIONE SONO RAGGIUNGIBILI RIMUOVENDO IL COPERCHIETTO
DEFINIZIONE DELL' USCITA DI ALLARME
= NC
= BILANCIATA CON 1500 OHM
SENSIBILITA'
= - SENSIBILE
= + SENSIBILE
CAVO DEL SENSORE
ALLARME
ALIMENTAZIONE

Nota: l’installazione a muro del contenitore deve prevedere il fissaggio di una vite con tassello posta in asse con il foro del pulsante di TAMPER, la vite dovrà essere avvitata fina ad una profondità di 2 millimetri circa dal bordo interno del fondo del contenitore.

8.4 Collegamento di concentratori e tastiere

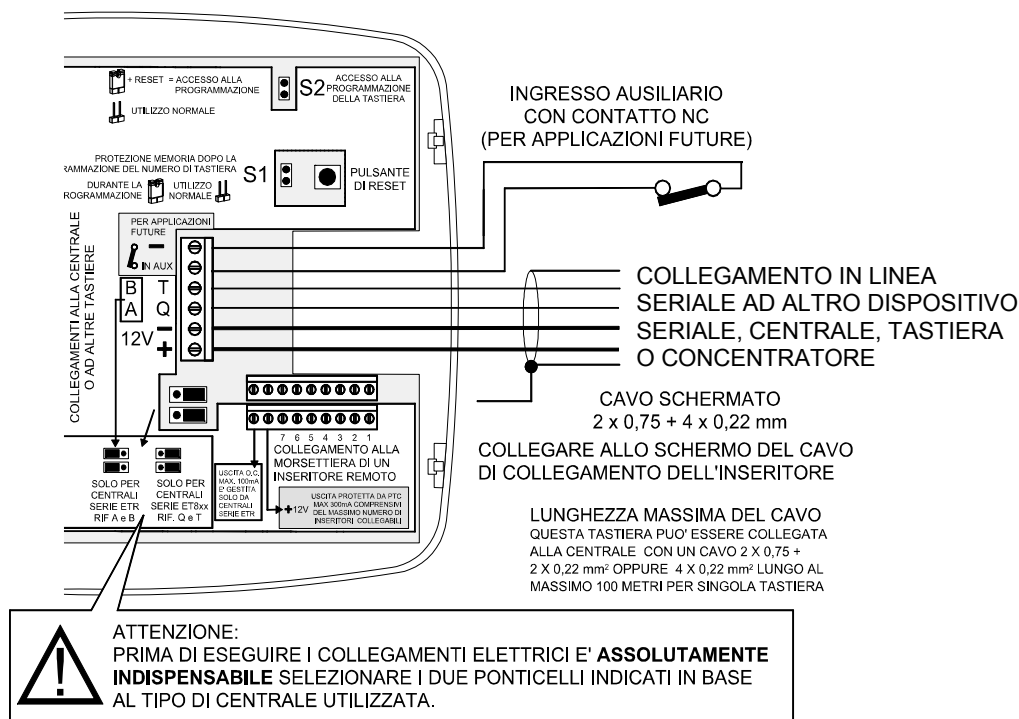
Schema di principio per il collegamento di alcuni dispositivi seriali alle linee RS485 della centrale.

LE TASTIERE DI COMANDO POSSONO ESSERE INSERITE INDIFFERENTEMENTE IN QUALSIASI POSIZIONE DELLA LINEA SERIALE. FARE ATTENZIONE CHE IL LORO NUMERO TOTALE CONSIDERATE LE DUE LINEE SERIALI POTRA' ESSERE AL MASSIMO 32.

* I DISPOSITIVI CONTRASSEGNATI DOVRANNO ESSERE DOTATI DI TERMINAZIONE DI LINEA SERIALE.

8.5 Variante di collegamento di una linea seriale

ESEMPIO DI LINEA SERIALE CON CONCENTRATORI MOD. RIVER E TASTIERE METIS E NIRVA.
COLLEGATA AD UNA QUALSIASI DELLE USCITE PREDISPOSTE DELLA CENTRALE
SCHEMA DI COLLEGAMENTO A "T" DOVE IL CIRCUITO DI PILOTAGGIO PER LINEA SERIALE, INTEGRATO NELLA CENTRALE, VIENE CONSIDERATO COME UN CIRCUITO CONCENTRATORE INTERMEDIO.

LE TASTIERE DI COMANDO POSSONO ESSERE INSERITE INDIFFERENTEMENTE IN QUALSIASI POSIZIONE DELLA LINEA SERIALE. FARE ATTENZIONE CHE IL LORO NUMERO TOTALE CONSIDERATA LA TOTALITA' DELLE LINEE SERIALI POTRA' ESSERE AL MASSIMO 32.

E' NECESSARIO PROVVEDERE A BOX AUSILIARI DI ALIMENTAZIONE REMOTA PER OTTENERE L'AUTONOMIA COMPLESSIVA DEL SISTEMA PREFISSATA A PROGETTO.

8.6 Collegamento di tastiere NIRVA

ATTENZIONE:
PRIMA DI ESEGUIRE I COLLEGAMENTI ELETTRICI E' **ASSOLUTAMENTE INDISPENSABILE** SELEZIONARE I DUE PONTICELLI INDICATI IN BASE AL TIPO DI CENTRALE UTILIZZATA.

Nota: l'uscita O.C. della tastiera NIRVA, è utilizzata nella funzione VARCO; l'attivazione a tempo di 3s può attivare ad esempio il relè di comando dell'elettroserratura della porta interessata alla funzione VARCO detta porta è anche indicata come USCITA DI SICUREZZA.

8.7 Collegamenti di inseritori alla tastiera NIRVA

ATTENZIONE:
GLI INSERITORI REMOTI SERIE 2000 DEVONO ESSERE COLLEGATI CON UN CAVO SCHERMATO 2 X 0,75 + 5 X 0,22 mm² AVENTE LA SCHERMATURA COLLEGATA AL NEGATIVO DI ALIMENTAZIONE SOLO DAL LATO TASTIERA .
GLI INSERITORI SERIE 2000 SONO RICONOSCIBILI DALL'APPOSITA ETICHETTA
LA RESISTENZA DI TERMINAZIONE LINEA (1000 OHM) DEVE ESSERE SEMPRE INSERITA INDIPENDENTEMENTE DAL NUMERO DI INSERITORI COLLEGATI.

8.8 Segnalazioni negli inseritori collegati a tastiere NIRVA

8.9 Collegamento di inseritori a microprocessore serie I8 e tastiere NIRVA e METIS

CONCENTRATORE RIVERRF

COLLEGAMENTO ALLA CENTRALE O ALTRI APPARATI COMPATIBILI

DAL PRECEDENTE DISPOSITIVO SERIALE O DALLA MORSETTIERA DELLA CENTRALE

COLLEGARE TRA LORO GLI SCHERMI DEI CAVI

TASTIERA DI COMANDO MOD. NIRVA

TASTIERA DI COMANDO MOD. METIS

LO SCHERMO DEL CAVO DEVE ESSERE COLLEGATO AL NEGATIVO DAL LATO CENTRALE

COLLEGARE TRA LORO GLI SCHERMI DEI CAVI

ALIMENTAZIONE + 12 V DEL RELE' DA FONTE ESTERNA

L'USCITA NELL'INSERITORE E' UTILIZZATA NELLA FUNZIONE TRANSITO. L'ATTIVAZIONE A TEMPO DI 3S SERVE, AD ESEMPIO, PER ATTIVARE UN RELE' PER COMANDO DI UNA ELETTROSERRATURA DELLA PORTA INTERESSATA ALLA FUNZIONE TRANSITO.

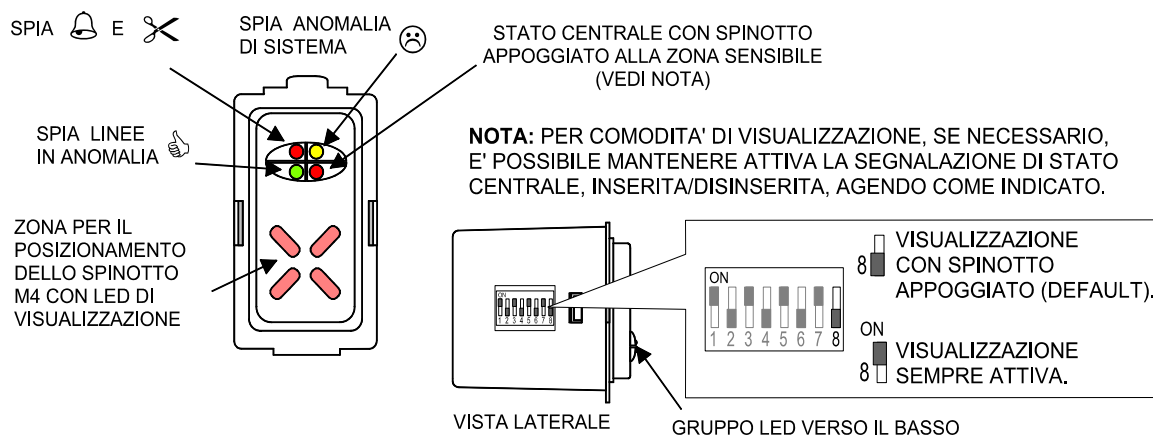
INSERITORE MOD. I8

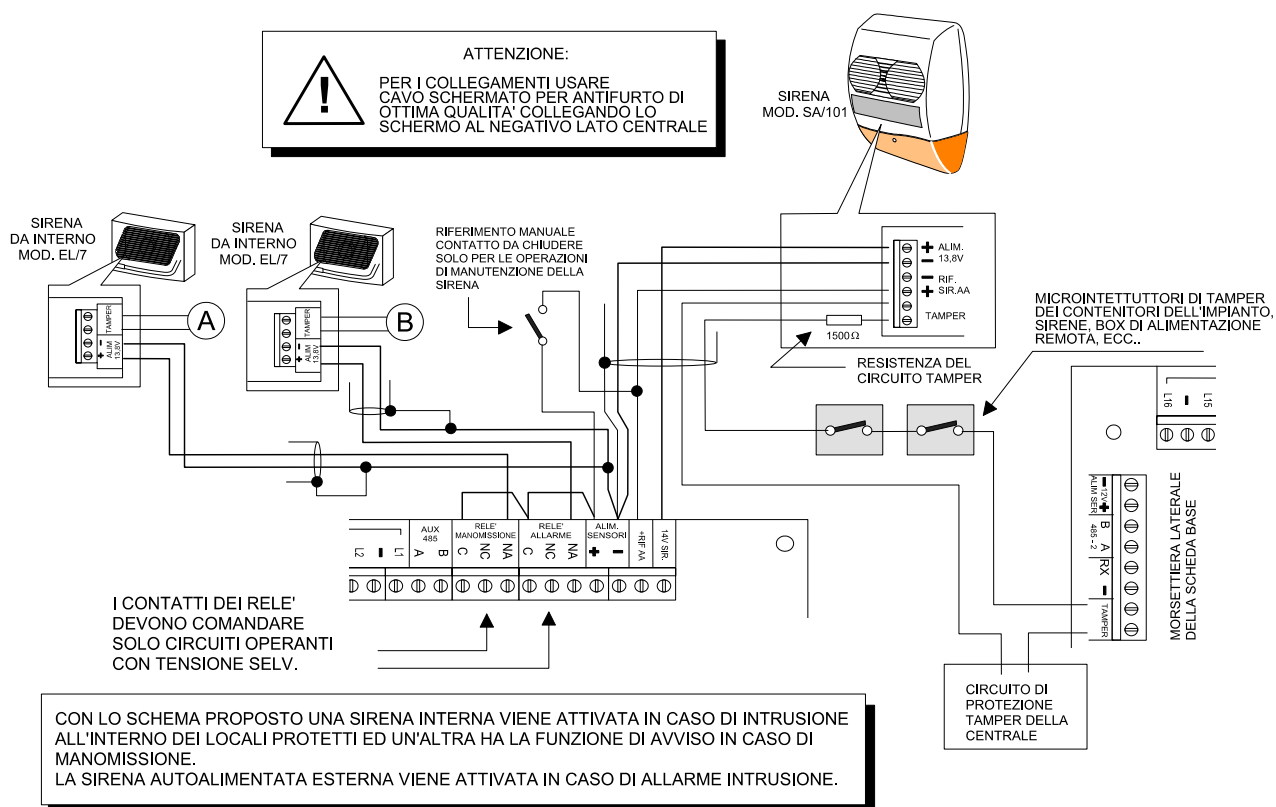
NELL'ULTIMO DISPOSITIVO LO SCHERMO DEVE ESSERE ISOLATO

AL SUCCESSIVO DISPOSITIVO SERIALE

Nota: l'uscita O.C. della tastiera METIS, come nell'inseritore I8, è utilizzata nella funzione VARCO; l'attivazione a tempo di 3s può attivare ad esempio il relè di comando dell'elettroserratura della porta interessata alla funzione VARCO detta porta è anche indicata come USCITA DI SICUREZZA.

Il prodotto METIS2 non è dotato di concentratore radio RIVERRF e di antenna a stilo esterna.

8.10 Segnalazioni negli inseritori I8 collegati in linea seriale

8.11 Collegamento di avvisatori ottico-acustici

Collegamento di sirene autoalimentate alla morsettiera della centrale.

Nota: L’uscita SIR+RIF può erogare 40mA max. (caduta di positivo) non è quindi adatta per alimentazione diretta di segnalatori di allarme.

8.12 Collegamento di concentratori serie RIVER

FUNZIONE RIPETIZIONE

SELEZIONE DELLA SEQUENZA
DI NUMERAZIONE

S5 S4 S3 S2 S1

PONTICELLI DI SELEZIONE DEL
CODICE DI IDENTIFICAZIONE
DEL CONCENTRATORE.
(CONSULTARE LE TABELLE
DEL MANUALE TECNICO)

SELEZIONE DEL TIPO DI BILANCIAMENTO
INGRESSI (VEDI DISEGNO SPECIFICO)

NON USARE

RS485 DI TITANIA

ESCLUSIONE
TAMPER
S6

PULSANTE TAMPER SU SCHEDA

LED DI SEGNALAZIONE

RESISTENZA DI TERMINAZIONE
LOOP SERIALE DA 680 OHM

INSERITA
(CONSULTARE
IL MANUALE
TECNICO)

ESCLUSA
(DEFAULT)

VISUALIZZAZIONE DATI TRASMESSI
DAL CONCENTRATORE

STATO DELLA PROTEZIONE TAMPER
SPENTO = PROTEZIONE OK

TRANSITO DATI IN LINEA SERIALE

+12V- A B L1 - L2 L3 - L4 L5 - L6 L7 - L8

ATTIVAZIONE DELLE SEGNALAZIONI A LED

LED ATTIVI

LED ESCLUSI
(DEFAULT)

DA CENTRALE O DA
ALTRI PRECEDENTI
CONCENTRATORI

12V + − A B

B A − 12V +

AD EVENTUALI ALTRI
CONCENTRATORI

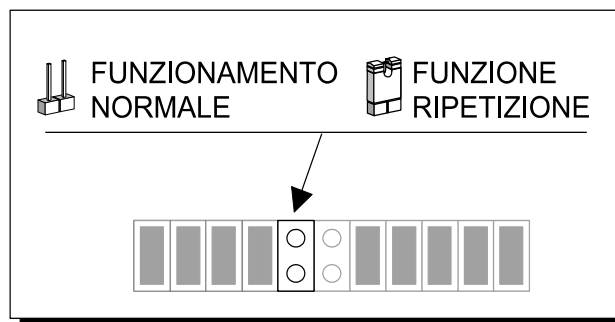
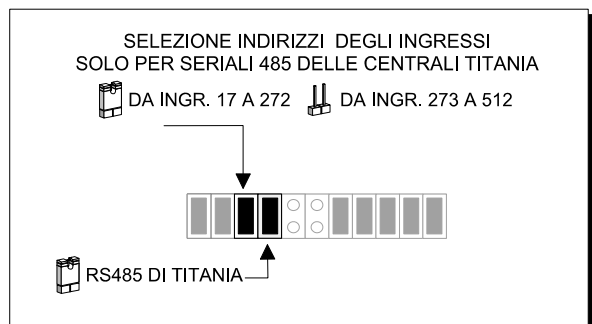
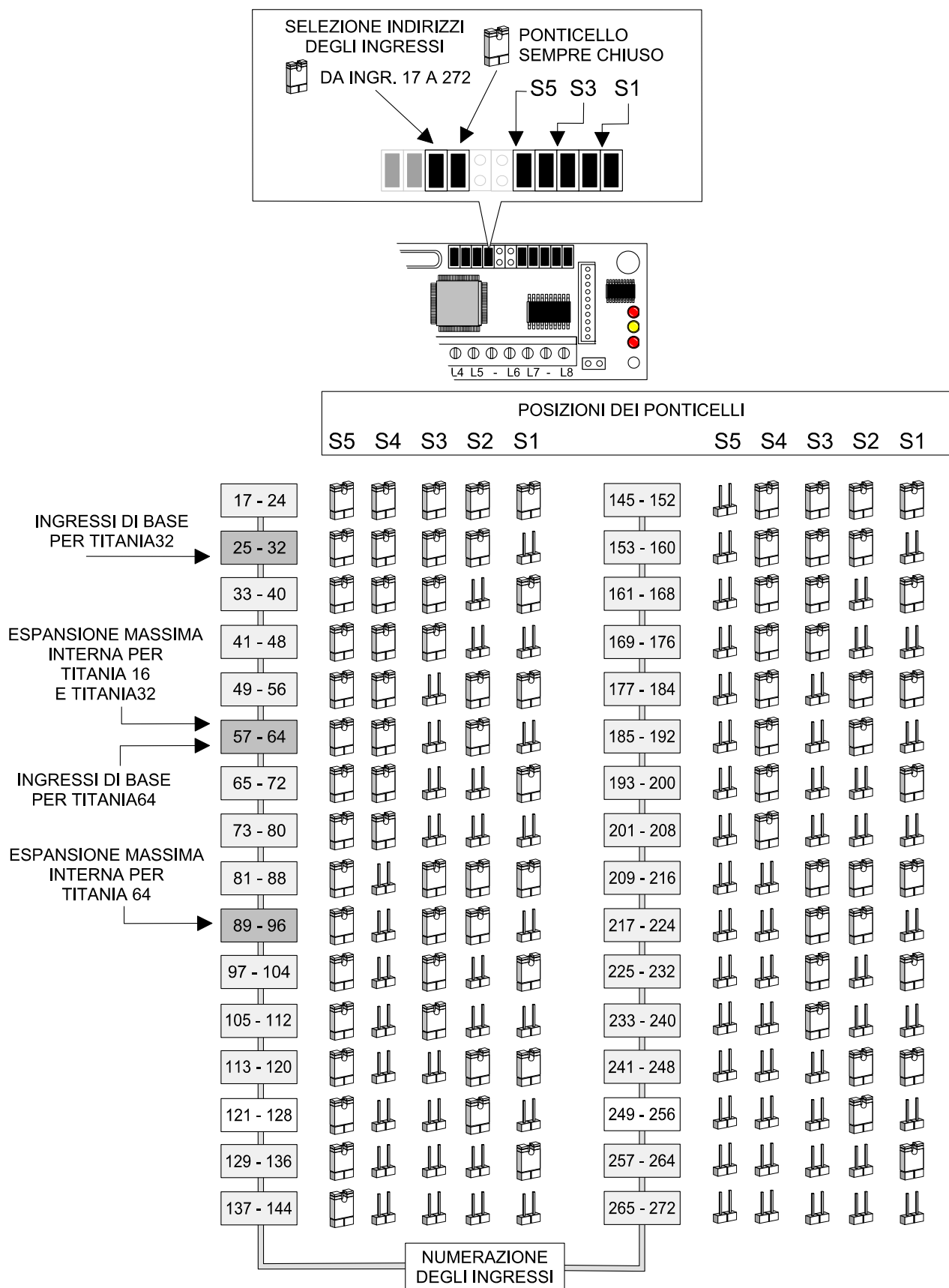
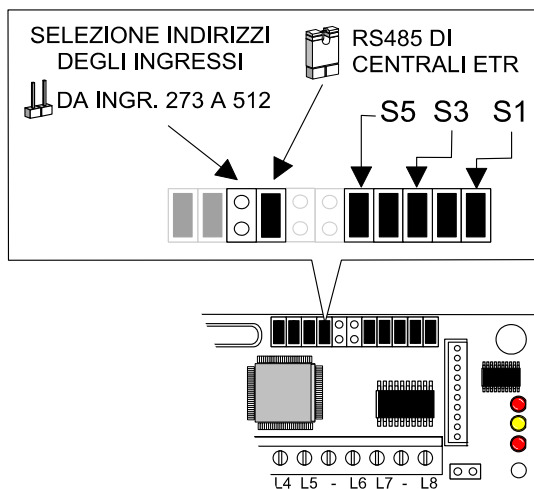
ATTENZIONE
FAR PROSEGUIRE LA SCHERMATURA
DEI CAVI DI COLLEGAMENTO

VARIANTE PER ALIMENTAZIONE REMOTA DEL CONCENTRATORE

DA CENTRALE
O DA ALTRI
CONCENTRATORI

AD ALTRI
CONCENTRATORI

ALIMENTAZIONE DEL
CONCENTRATORE
DA BOX REMOTO

Selezioni per concentratori RIVER

8.13 Indirizzi di concentratori serie RIVER, tabella 1

8.14 Indirizzi di concentratori serie RIVER, tabella 2

POSIZIONI DEI PONTICELLI

NUMERAZIONE DEGLI INGRESSI

	S5	S4	S3	S2	S1
273 - 280	■	■	■	■	■
281 - 288	■	■	■	■	‖
289 - 296	■	■	■	‖	■
297 - 304	■	■	■	‖	‖
305 - 312	■	■	‖	■	■
313 - 320	■	■	‖	■	‖
321 - 328	■	■	‖	‖	■
329 - 336	■	■	‖	‖	‖
337 - 344	■	‖	■	■	■
345 - 352	■	‖	■	■	‖
353 - 360	■	‖	■	‖	■
361 - 368	■	‖	■	‖	‖
369 - 376	■	‖	‖	■	■
377 - 384	■	‖	‖	■	‖
385 - 392	■	‖	‖	‖	■
393 - 400	■	‖	‖	‖	‖

	S5	S4	S3	S2	S1
401 - 408	‖	■	■	■	■
409 - 416	‖	■	■	■	‖
417 - 424	‖	■	■	‖	■
425 - 432	‖	■	■	‖	‖
433 - 440	‖	■	‖	■	■
441 - 448	‖	■	‖	■	‖
449 - 456	‖	■	‖	‖	■
457 - 464	‖	■	‖	‖	‖
465 - 472	‖	‖	■	■	■
473 - 480	‖	‖	■	■	‖
481 - 488	‖	‖	■	‖	■
489 - 496	‖	‖	■	‖	‖
497 - 504	‖	‖	‖	■	■
505 - 512	‖	‖	‖	■	‖
IMPOSTAZIONI NON SUPPORTATE	‖	‖	‖	‖	■
IMPOSTAZIONI NON SUPPORTATE	‖	‖	‖	‖	‖

8.15 RIVERRF nella tastiera METIS per applicazioni postali

In questo tipo di installazioni, la tastiera Metis contiene un concentratore RIVERRF, per il suo collegamento si dovrà consultare il capitolo. “Collegamento di inseritori a microprocessore serie I8 e tastiere NIRVA e METIS” a pag. 18, per la necessaria programmazione del concentratore si dovrà consultare il corrispondente manuale tecnico.

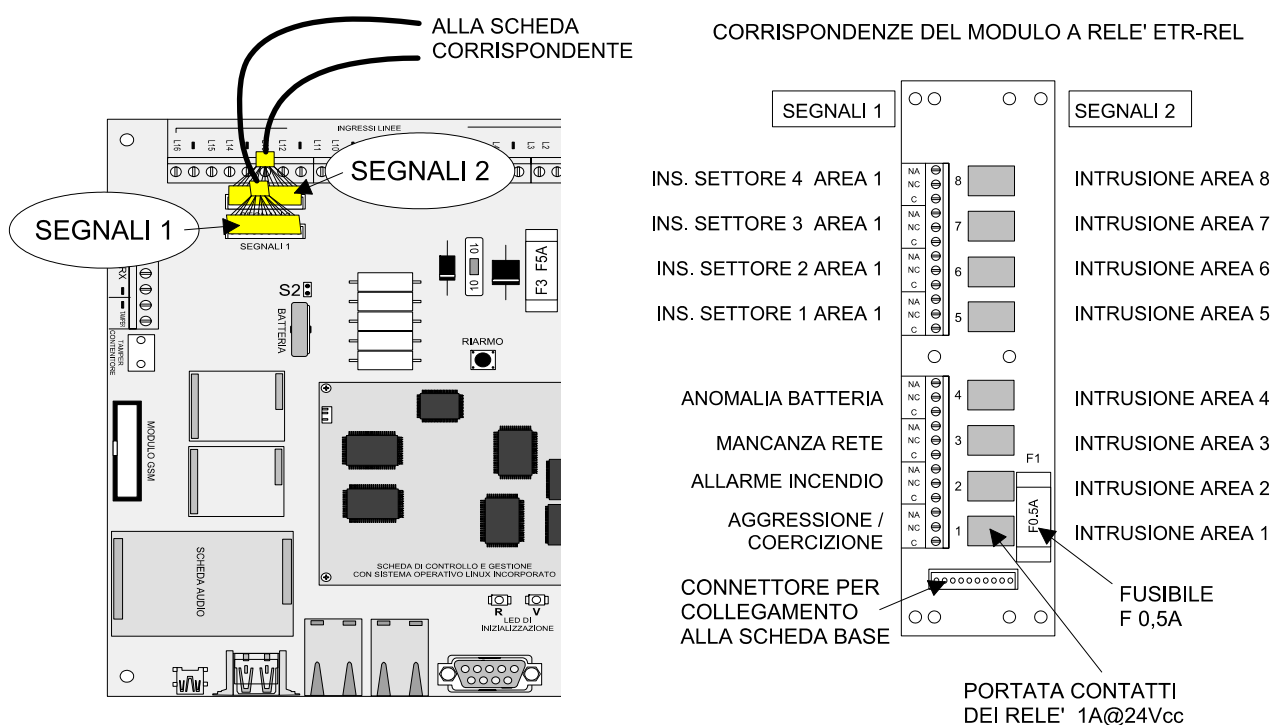
8.16 Circuito di sgancio batteria

Il circuito è parte integrante delle centrali della serie TITANIA ed è preposto a sganciare il collegamento della batteria quando la tensione ai suoi capi ha superato il livello di batteria scarica, questo per prevenire il danneggiamento irreparabile della stessa.

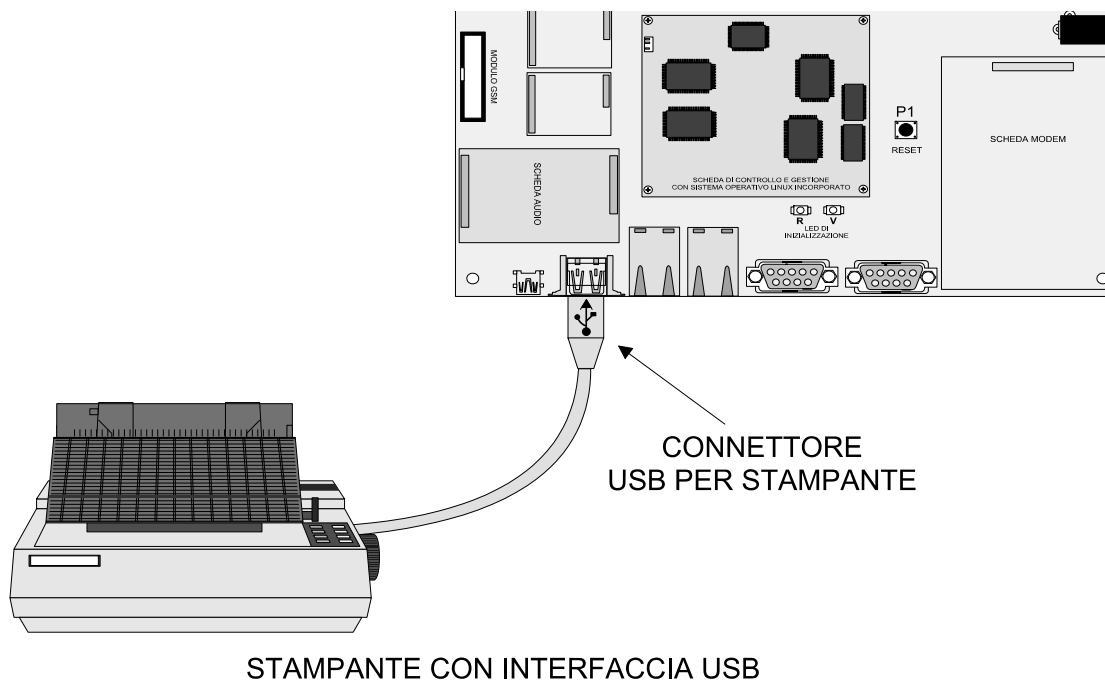
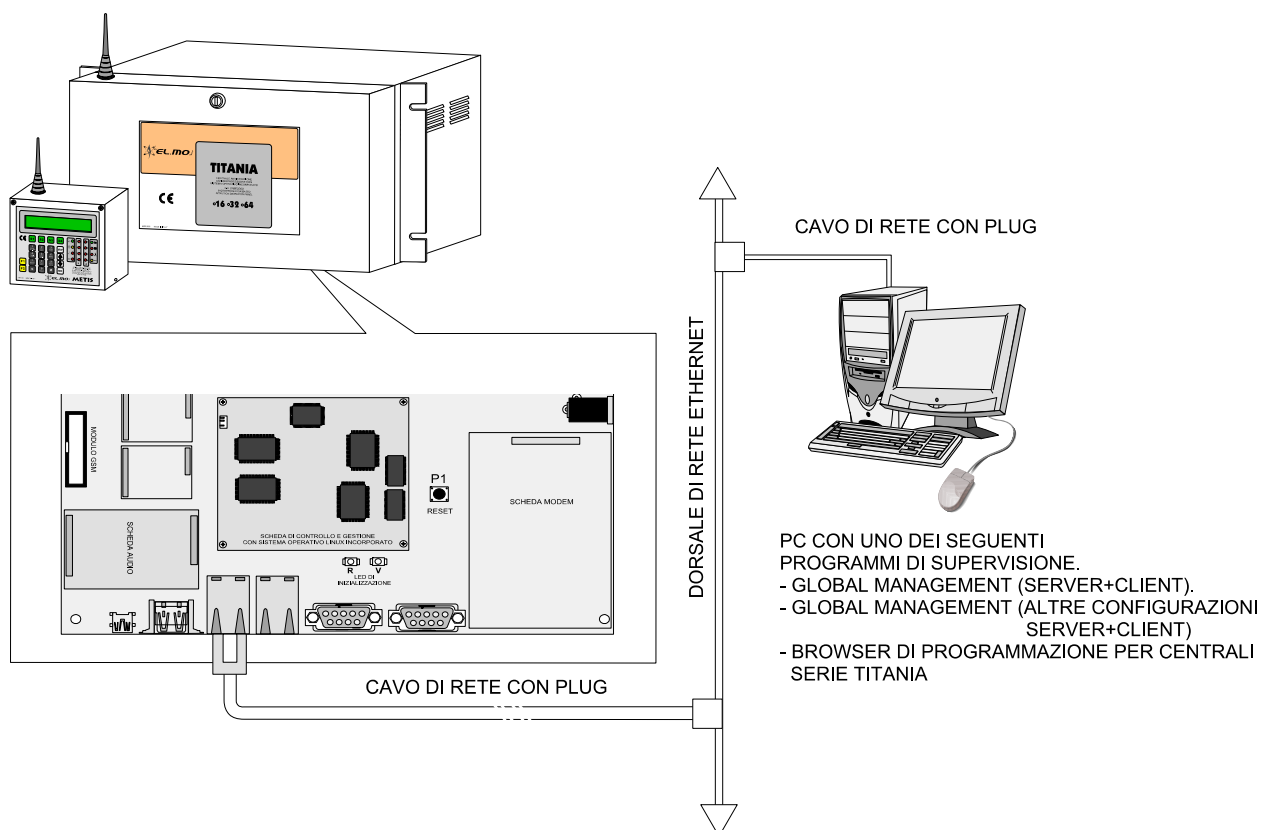
Il circuito controlla periodicamente e dinamicamente la presenza e lo stato di efficienza della batteria in tampone, la tensione ai suoi terminali in caso di mancata tensione di ricarica; se la tensione di batteria scende sotto i 10,5V viene generato un evento di batteria scarica con le segnalazioni corrispondenti.

Per consentire la corretta funzionalità del circuito è necessario collegare in sequenza prima la batteria e subito dopo fornire alimentazione di rete alla centrale.

8.17 Collegamenti delle uscite ausiliarie

Collegamento delle uscite con l’impiego delle schede a relè ETR-REL.

Nota: Al fine di garantire il livello di prestazione, non devono essere utilizzate direttamente le uscite SEGNALI1 e SEGNALI2 ma SOLO SE COLLEGATE ai moduli di uscita a relè ETR-REL.

8.18 Collegamento di una stampante USB

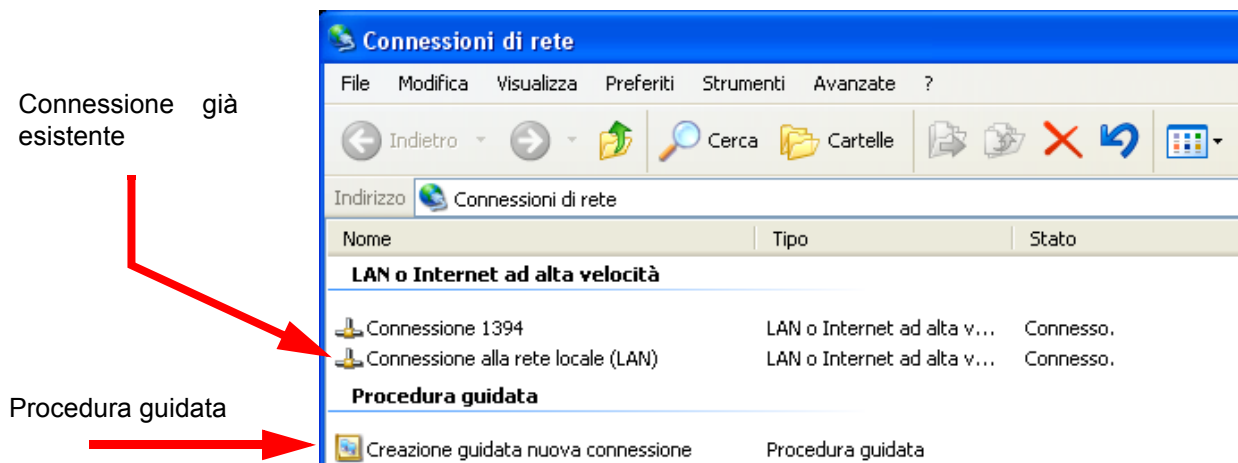
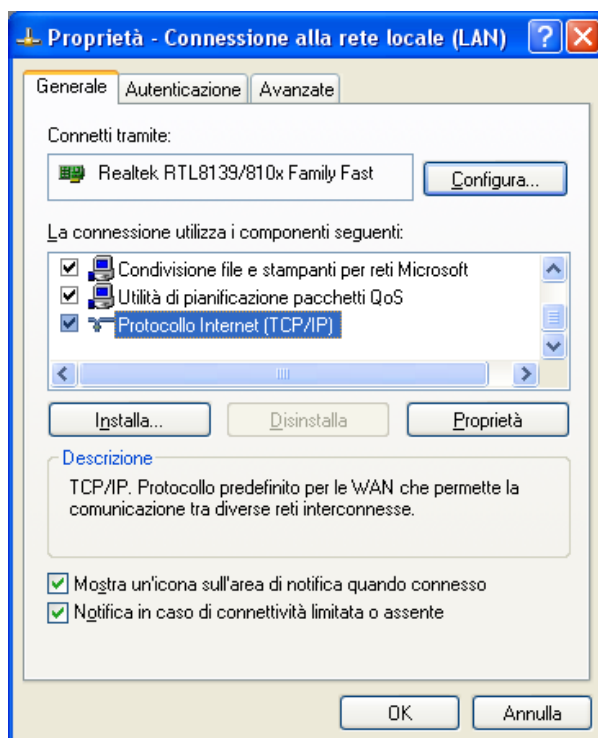
Funzionalità attualmente non supportata dal firmware caricato in centrale.

8.19 Collegamento in rete LAN

Nota: Solo tramite il collegamento in rete LAN è possibile effettuare l'aggiornamento del firmware della centrale. L'azione è consentita solo agli utenti con attributo di "Amministratore", i primi tre.

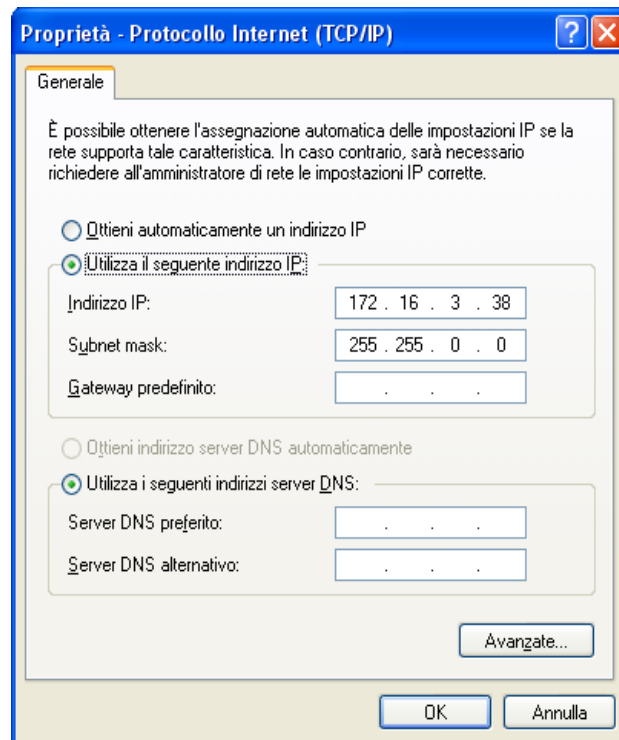
8.20 Esempio di programmazione per la connessione in rete LAN con il browser

Per questo tipo di connessione è necessario utilizzare un PC dotato di porta ETHERNET e di un cavo CROSS.

E’ necessario conoscere l’indirizzo IP della centrale, a tal proposito si consiglia di consultare il capitolo. “Parametri di Rete” a pag. 58 del manuale di programmazione; questo lo si può ricavare dalla connessione in linea seriale e dalla lettura della configurazione della scheda LAN1. Per far questo è necessario farsi autorizzare dall’Utente Amministratore tramite attività di programmazione in tastiera.

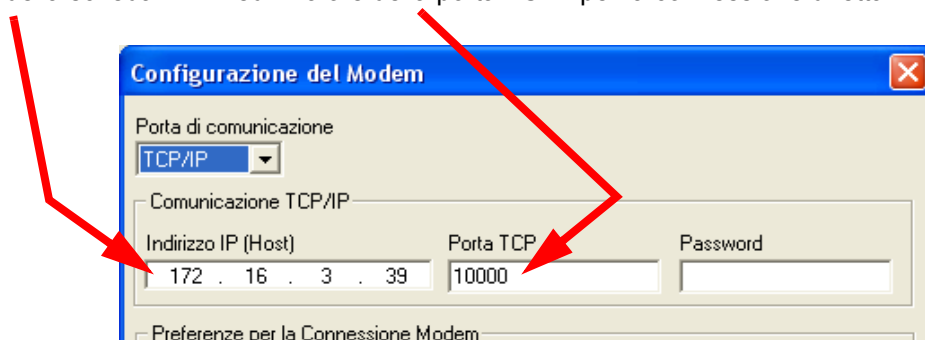
Annotare su un foglio i parametri di rete.

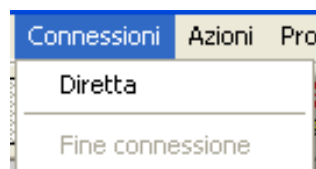
Nel PC, dal percorso START - IMPOSTAZIONI - CONNESSIONI DI RETE, si dovrà creare una connessione di rete con la procedura guidata di Windows, oppure utilizzare una gia esistente.

Nelle Proprietà della Connessione alla rete locale (LAN) selezionare il Protocollo Internet (TCP/IP) e successivamente cliccare sul tasto Proprietà.

Impostare ora i parametri di comunicazione, ipotizzando che:
- l’indirizzo IP della centrale sia **172.16.3.39**
- ed il Subnet Mask **255. 255. 0.0**

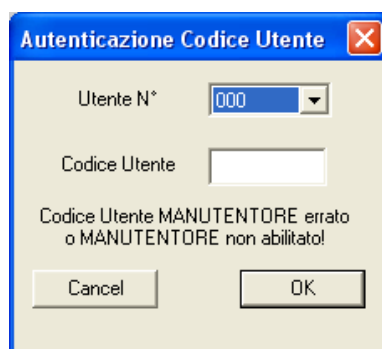
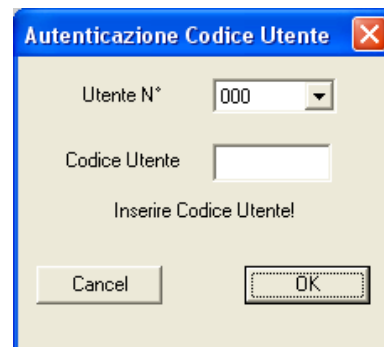
sarà necessario impostare ad esempio.

Cliccare su OK di questa finestra e su OK della successiva.

Bisognerà ora avviare il browser della centrale, precedentemente installato, e selezionare Impostazioni - Comunicazione Seriale:

Nella finestra successiva si dovrà scegliere il protocollo di comunicazione TCP/IP.

Si dovranno poi inserire i parametri di comunicazione precedentemente letti in connessione seriale relativi allíndirizzo IP della scheda LAN1 ed il valore della porta TCP1 per la connessione diretta.

Cliccare su OK di questa finestra in basso a sinistra.

Selezionare ora Connessioni - Diretta.

Apparirà ora una finestra di richiesta di login dell'utente:

Richiesta standard.

Messaggio di errore per codice errato o manutentore non abilitato in tastiera dall'Utente Amministratore.

Manutentore non abilitato.

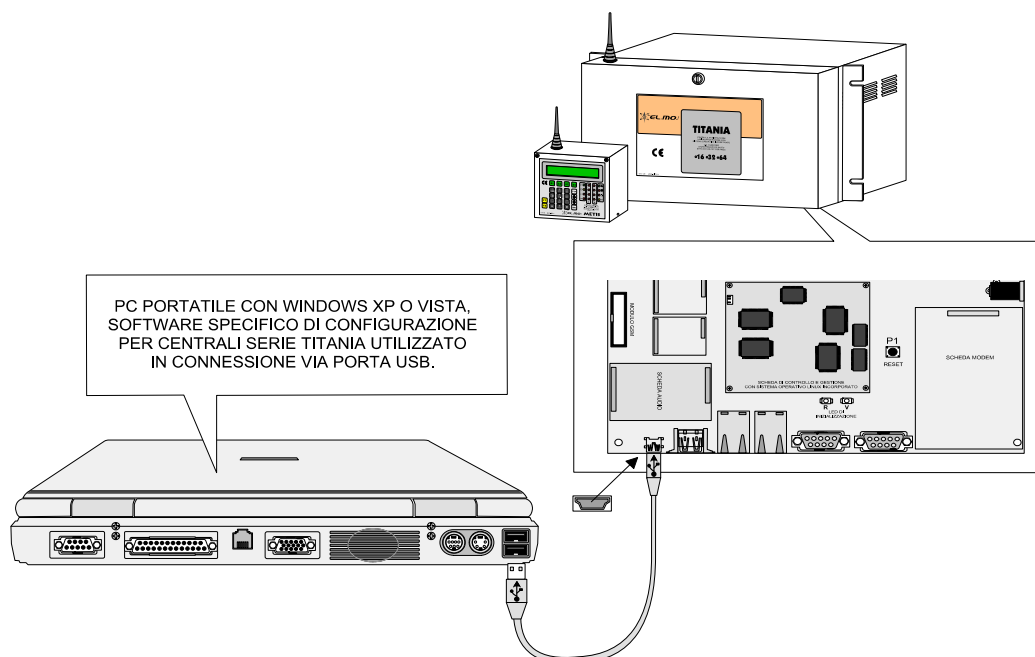
La visualizzazione di base si riferisce al login del manutentore, prima di digitare il codice è però necessario che uno dei tre Utenti Amministratori abbiano abilitato il manutentore alla connessione con il browser utilizzando l'apposito passo di programmazione in tastiera.

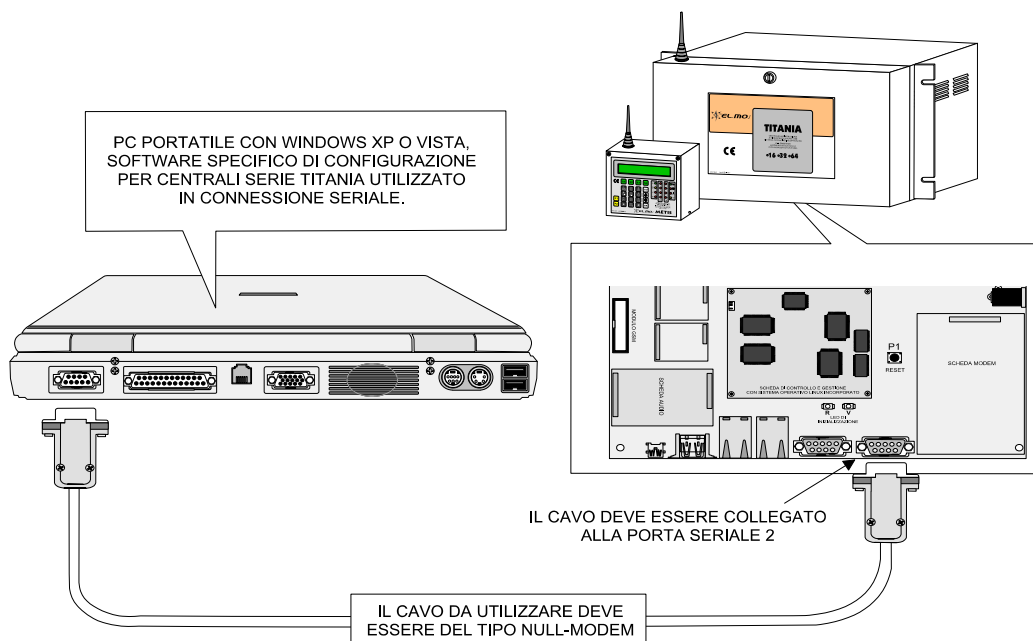
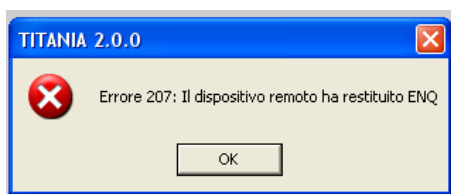
A connessione avvenuta apparirà la scritta CONNESSIONE DIRETTA in basso dello schermo con a sinistra la tipologia di connessione COM x se di tipo seriale TCP con i relativi dettagli.

Comandi a disposizione del manutentore.

Comandi a disposizione degli Utenti Amministratori.

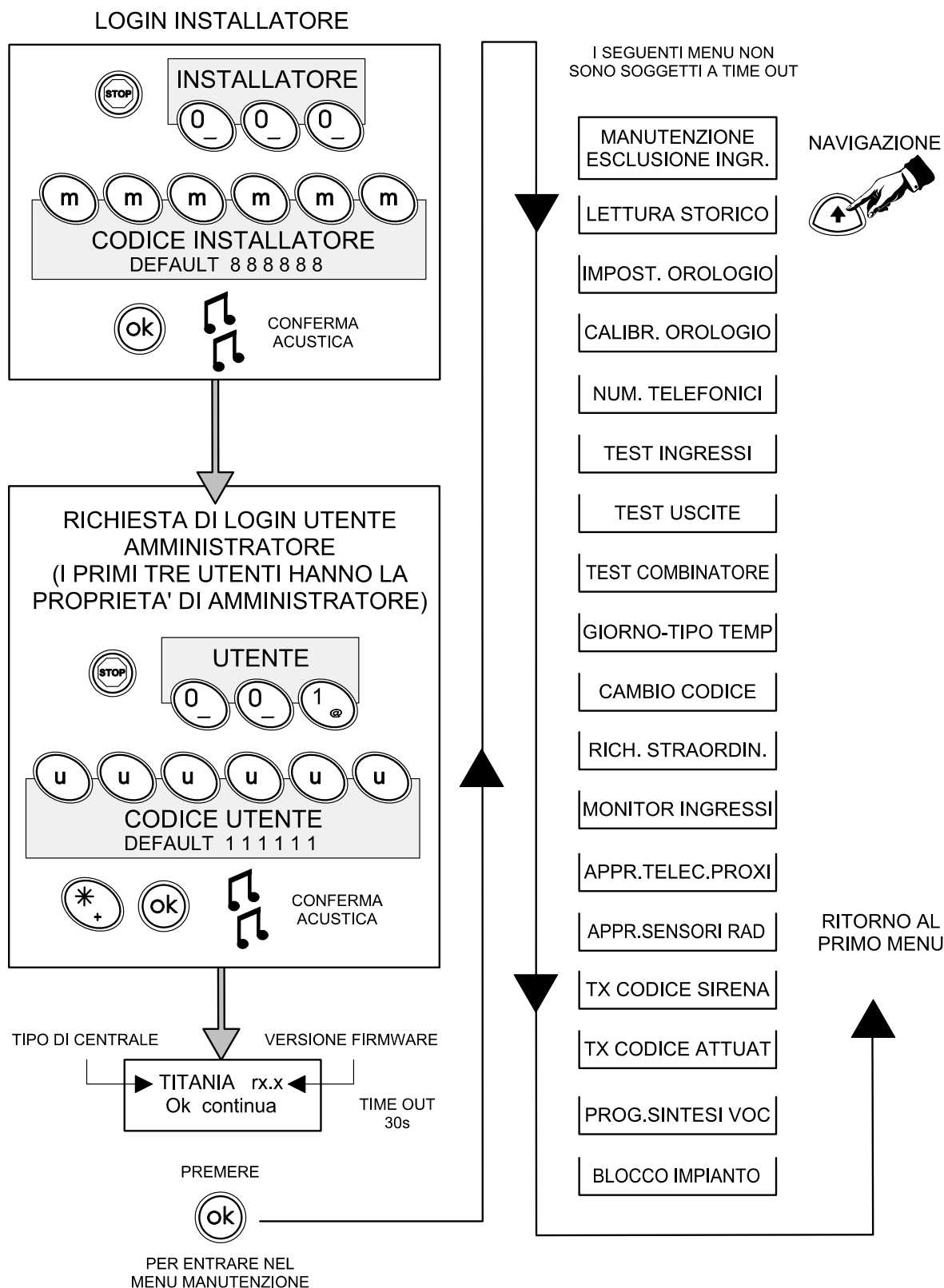
8.21 Programmazione da PC via USB

Esempio di programmazione da PC con browser in dotazione con la centrale.
Funzionalità attualmente non supportata dal firmware caricato in centrale.

8.22 Programmazione da PC via seriale

Esempio di programmazione da PC con browser in dotazione con la centrale.

Nota: è necessario attendere più di 1 minuto per la successiva riconnessione con il browser, in caso di repentina riconnessione apparirà nello schermo del PC il messaggio di errore:

9. ACCESSO CON CODICE INSTALLATORE

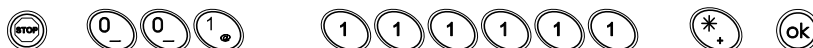
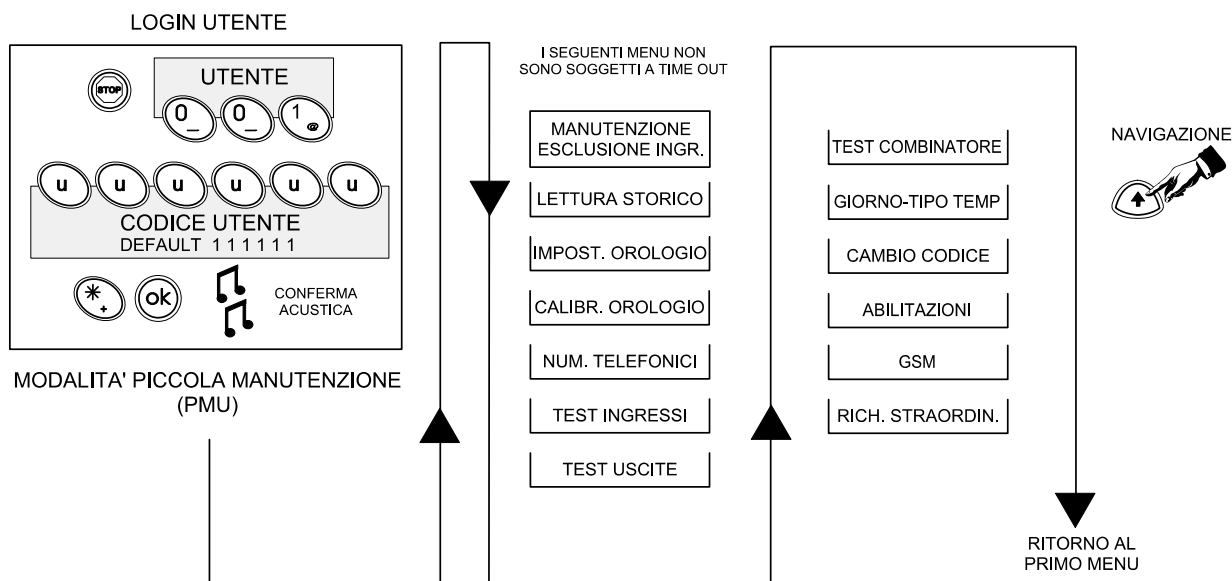
L'installatore potrà accedere alla programmazione limitata della centrale solo con l'impianto disinserito.

Le altre programmazioni potranno essere eseguite solo utilizzando il browser specifico per la centrale TITANIA.

Menu disponibili per l'installatore.

10. ACCESSO CON CODICE UTENTE

Il numero massimo di utenti che la centrale può gestire è 256, **nella condizione di prima programmazione (Default) il numero di utenti che possono interagire con le tastiere della centrale è 10**.

La definizione di un nuovo utente dovrà essere fatta dall'installatore utilizzando il browser specifico per il tipo di centrale.

NOTA: PER DEFAULT I PRIMI TRE UTENTI HANNO L'ATTRIBUTO DI AMMINISTRATORE, POSSONO CIOE' ABILITARE IL MANUTENTORE ALL'ACCESSO IN TASTIERA.
GLI UTENTI AUTORIZZATI ALL'ACCESSO IN TASTIERA SONO 10.
L'ACCESSO SARA' A TRE CIFRE ED IL CODICE DI DEFAULT SARA' 6 VOLTE L'ULTIMA CIFRA DELLE TRE DI ACCESSO.
UGNUNO DEI 10 UTENTI PUO' ENTRARE IN PICCOLA MANUTENZIONE CON LA SEQUENZA DI TASTI:
ESEMPIO UTENTE 1

Menu disponibili per l'utente dopo l'accesso in piccola manutenzione.

11.1 Operazioni di RESET

Ogni centrale della serie TITANIA è dotata di una programmazione di fabbrica chiamata DEFAULT che consente il minimo di funzionalità per permettere di portare a termine le operazioni di prima programmazione.

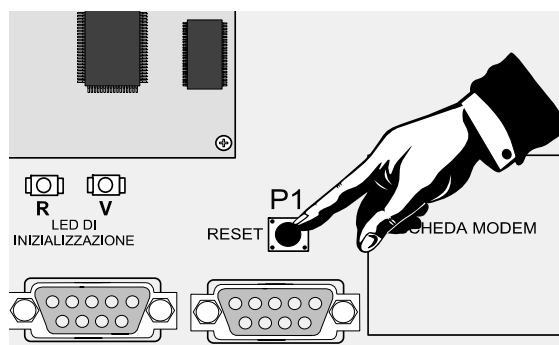
Nel caso si renda necessario cancellare le programmazioni eseguite, è possibile il ritorno alle condizioni di DEFAULT operando nel seguente modo:

A. Se la centrale è distante dalla prima tastiera è necessario farsi aiutare da un collaboratore.

B. Aprire il contenitore della centrale.

C. Azzerare l'allarme di manomissione.

D. Isolare le sirene e gli altri avvisatori di allarme, durante la fase di RESET i relè di uscita cambiano di stato e quindi è necessario non creare disturbo alla quiete pubblica.

E. Premere e mantenere premuto per circa 3s il pulsante rosso di **RESET** posto a lato del connettore del modulo GSM. **Raggiungere o far raggiungere dal collaboratore, la tastiera n°1 del sistema** e premere il tasto **OK** .

F. Rilasciare in centrale il pulsante di RESET mantenendo premuto il tasto di **OK** fino all'accensione dei due led R e V di inizializzazione nella scheda base e la breve comparsa sul display della scritta:

Firmware n. x.x

corrispondente al firmware della tastiera seguito subito dopo dalla scritta:

Freccia GIU e SU

G. rilasciare ora il tasto OK e premere in successione i tasti ↓ e ↑ , dopo qualche secondo comparirà sul display la scritta:

App. periferiche OK PER ESEGUIRE

H. Premendo il tasto **OK** si attiverà la procedura di riconoscimento veloce delle periferiche collegate, tastiere e concentratori con la memorizzazione dei rispettivi codici di riconoscimento.

App. periferiche Operaz. in corso

ATTENZIONE: Se per errore si premesse il tasto **STOP** al posto del tasto OK la centrale riconoscerebbe solo la tastiera n°1 e nessun concentratore eventualmente collegato.

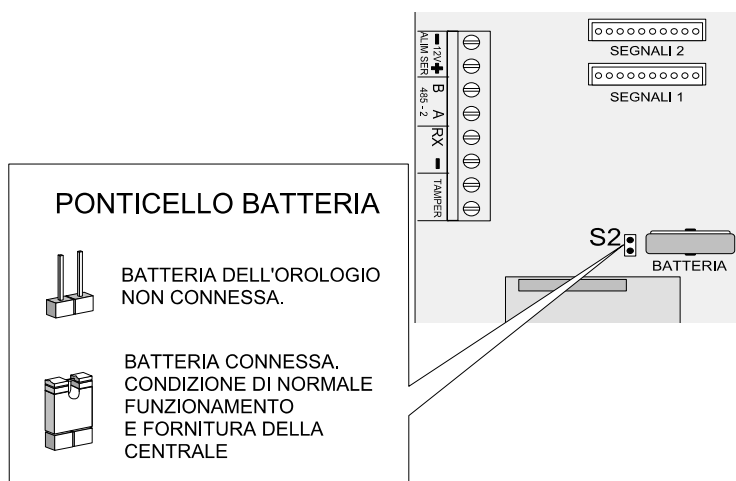
I. Completata la fase di **RESET** la centrale si presenta in condizioni di attivazione totale,

Lu 01/12/08 00:00

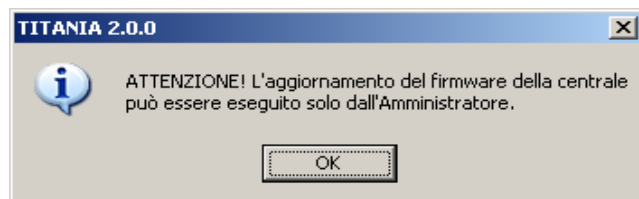
per procedere alle operazioni di programmazione è necessario disinserirla con un codice utente (es. Ut. 001).

J. Solo al termine della programmazione si potranno riattivare i dispositivi di segnalazione di allarme.

12. BATTERIA DELL'OROLOGIO INTERNO, AVVERTENZE

ATTENZIONE: l'indicazione oraria che appare nel display si riferisce all'inizializzazione dell'orologio con il ponticello BATT chiuso come da fornitura originale della centrale. Per consentire il normale funzionamento è assolutamente necessario mantenere chiuso il ponticello BATT, in tal modo la batteria al LITIO consentirà il funzionamento corretto dell'orologio in caso di assenza totale di alimentazione.

Tenere presente che la batteria al LITIO ha una vita utile di 10 anni superati i quali non è più garantito il suo funzionamento. Per evitare visualizzazioni e funzionamenti non corretti è necessario prevederne la sostituzione presso un centro di assistenza tecnica EL.MO.

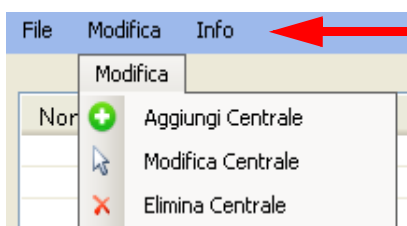
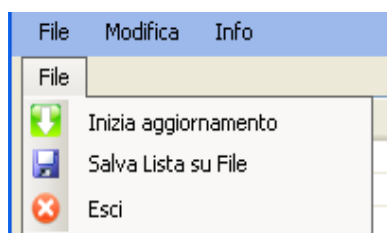
> ATTENZIONE: L'installatore manutentore non può eseguire l'aggiornamento del firmware.

Questa attività è di pertinenza dell'Utente Amministratore, se il manutentore cerca di avviare la procedura provoca la comparsa del messaggio di errore come nella figura seguente:

Per effettuare l'aggiornamento del firmware della centrale è necessario installare il browser specifico per la centrale TITANIA, impostare i parametri di connessione, connettersi in diretta ed eseguire il login come **Utente Amministratore**.

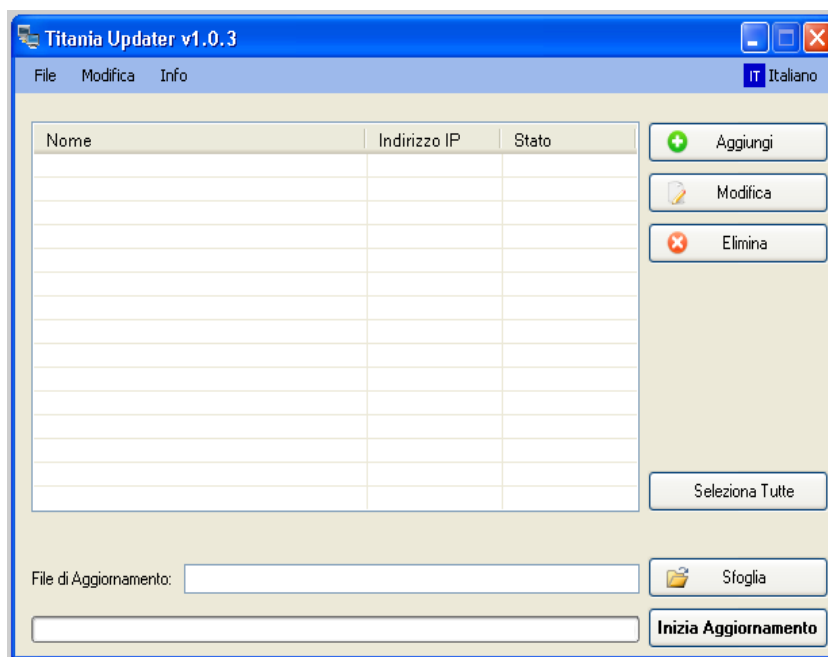
Nel menu AZIONI è disponibile la voce "Aggiorna Firmware".

Selezionandola viene avviato un apposito programma chiamato "Titania Updater", contenuto tra l'altro in forma stand-alone anche nel CD nella cartella \Software\Titania updater.

13.1 Configurazione del programma di aggiornamento

Nella barra dei menu sono possibili le seguenti selezioni:

INFO

Informazioni sulla versione del programma.

La schermata di avvio del programma è la seguente.

Dal menu a destra, selezionando "Aggiungi", compare la finestra per l'inserimento di una nuova centrale.

Inserire ora il nome della centrale riferito all'ubicazione (ad es. "Ufficio centrale"), inserire successivamente il modello di centrale da aggiornare, quindi l'indirizzo IP (ad es. "172.16.3.45").

Lasciare vuoto il campo "Password".

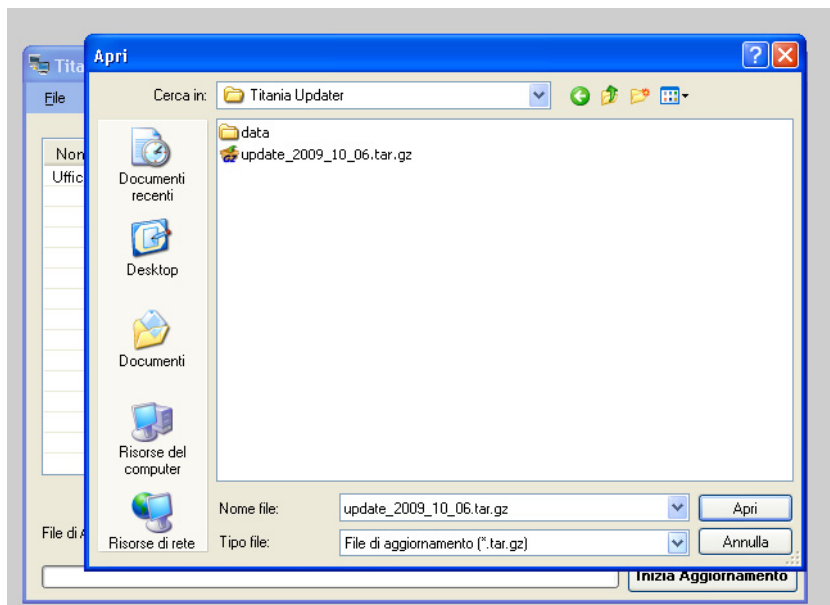
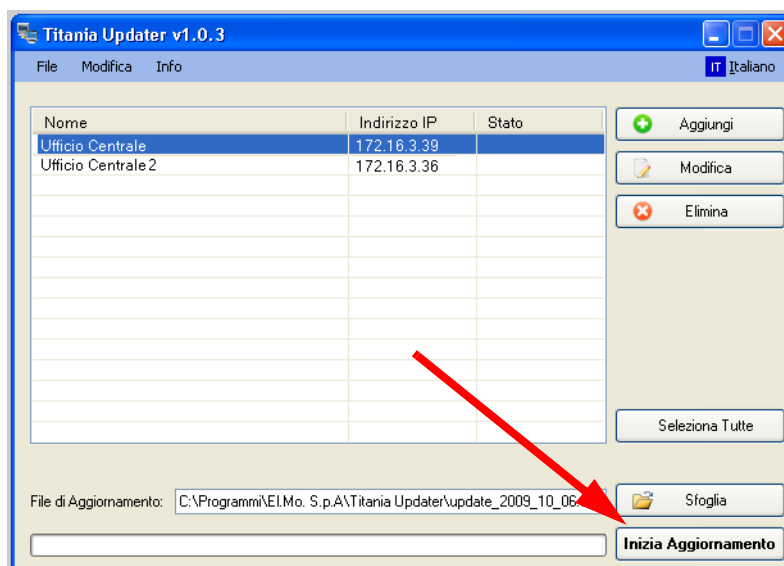
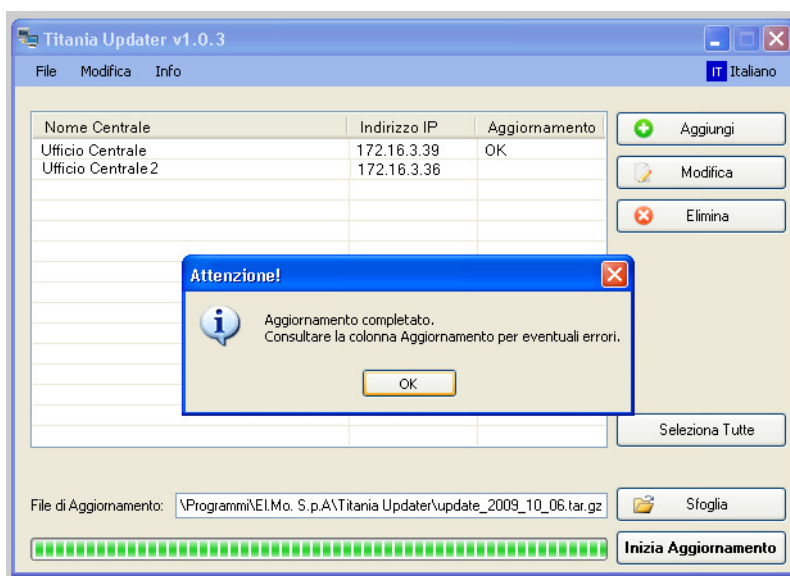
Quindi cliccando su OK si ritorna alla finestra principale dove nella lista compare la centrale appena inserita.

Ripetendo le operazioni precedentemente descritte, è possibile aggiungere più centrali in modo da aggiornarle tutte con una unica operazione.

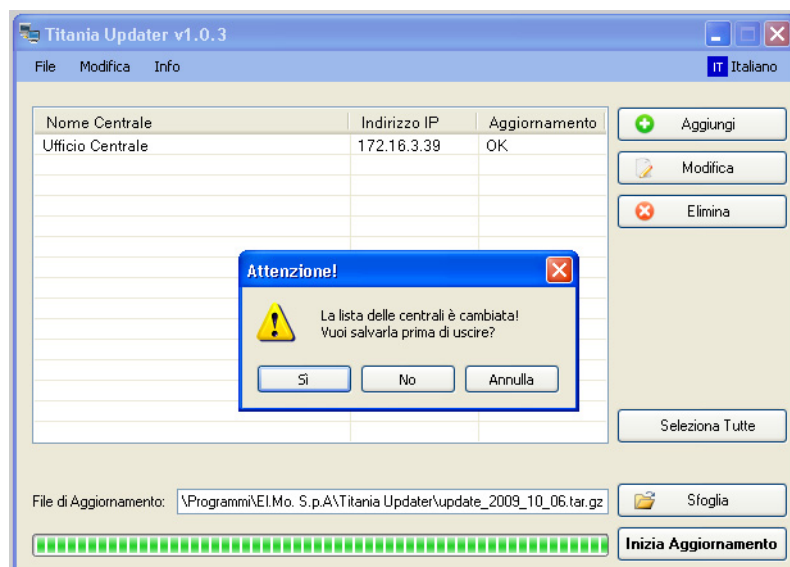
13.2 Avvio della fase di aggiornamento

Una volta aggiunte la o le centrali da aggiornare è possibile eseguire l'aggiornamento di una o di tutte le centrali nella lista.

Selezionare con il mouse le centrali da aggiornare (utilizzando anche **CTRL** e **SHIFT**) oppure cliccare su "Seleziona Tutte" per selezionare tutte le centrali.

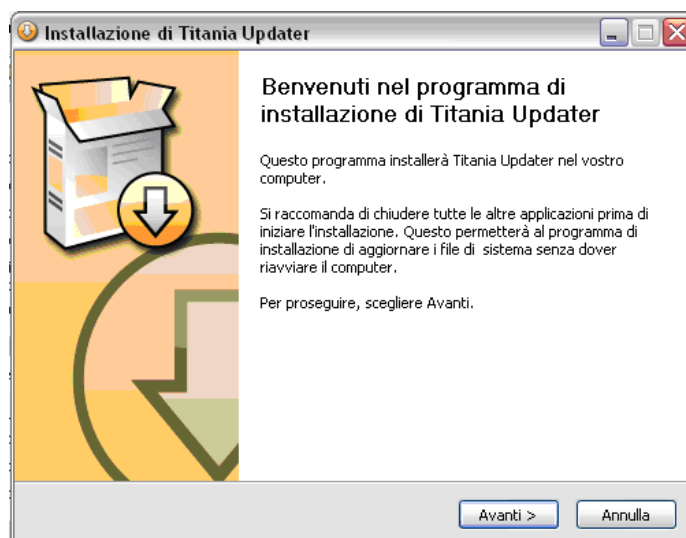
Cliccare su "Sfoglia" e selezionare il file dell'aggiornamento (nel CD si trova nella cartella \Software\Aggiornamento) oppure in una cartella del PC.

Quindi premere "Inizia aggiornamento".

Il programma esegue l'aggiornamento sulle centrali selezionate. Una volta terminato è possibile verificare l'esito dell'aggiornamento di ogni singola centrale dalla colonna "Stato". Se l'aggiornamento è stato eseguito correttamente sulla colonna compare "OK".

Nota: alcuni aggiornamenti potrebbero riavviare automaticamente il sistema operativo della centrale. Questo significa che la centrale non sarà funzionante per circa 30 secondi.

Al termine delle operazioni di aggiornamento del firmware è possibile uscire dal programma cliccando sulla apposita icona "X" posta sull'angolo destro in alto della finestra.

In questo modo appare una richiesta di salvataggio della lista delle centrali utilizzata per l'aggiornamento per una maggiore comodità operativa in successive analoghe sessioni.

Scegliendo "SI" sarà possibile salvare la lista delle centrali.

13.3 Programma di aggiornamento firmware in versione stand-alone

Per effettuare l’aggiornamento del firmware della centrale slegati dal browser, è necessario installare un apposito programma apposito chiamato "Titania Updater" e contenuto nel CD nella cartella \Software\Titania updater.

Avviare l'installazione eseguendo "Titania_updater_setup_1.0.x.exe", seguire i passi della procedura guidata.

Al termine dell’installazione, avviare il programma di aggiornamento dal menu di Windows "Start" selezionare "Programmi", "El.mo. S.p.A.", "Titania Updater", quindi selezionare "Titania Updater".

La schermata e le operatività sono state già descritte nel capitolo precedente.

14. AVVERTENZE PER LA PULIZIA

Gli apparati devono essere puliti con uno straccio morbido ed imbevuto di liquido non corrosivo e adatto per la pulizia di superfici verniciate.

Non spruzzare direttamente il detergente sugli apparati da pulire.

L'utilizzo improprio di detergenti può portare al deterioramento delle superfici dei prodotti installati.

15. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

La centrale della serie TITANIA deve essere smaltita in accordo con le vigenti disposizioni comunali e conferita in una discarica autorizzata per lo smaltimento di prodotti elettronici; in caso di necessità è necessario chiedere informazioni al proprio ufficio comunale per la N.U.

Avvertenza per le eventuali batterie

La centrale prevede che per il suo corretto funzionamento debba essere collegata anche ad una batteria in tampone e che nell'impianto siano previsti alcuni box di alimentazione ausiliaria, accessori ed avvisatori otticoacustici dotati anch'essi di batterie in tampone.

Una volta sostituite le batterie scariche, con esemplari nuovi dotati delle stesse caratteristiche di targa, dovranno essere conferite in una discarica autorizzata per lo smaltimento delle batterie.

Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.

16. INDICE

Centrali modulo di campo a microprocessore con S.O. incorporato per impianti di sicurezza e postali serie TITANIA modd. **TITANIA64, TITANIA32, TITANIA16** - MANUALE INSTALLATORE E MANUTENTORE
Edizione PRELIMINARE Febbraio 2010 090000690

EL.MO. SpA Global Security Solutions Via Pontarola, 70 - 35011 Campodarsego (PD) - Italy
Tel. +390499203333 (R.A.) - Fax +390499200306 - Ass.Tecnica +390499200426 - www.elmospa.com - info@elmo.it

Tastiera di comando per centrali serie TITANIA per applicazioni in ambito postale

mod. METIS e METIS2

MANUALE TECNICO

AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle normative vigenti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Tastiera di comando per centrali serie TITANIA per applicazioni in ambito postale

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

1. GENERALITA'

La tastiera METIS è stata progettata per consentire il pieno comando e programmazione delle centrali moduli di campo serie TITANIA da posizione remota in ambito postale; il numero di tastiere installabili è 32.

Dalla tastiera si possono controllare tutti gli ingressi dell'impianto e gli stati operativi con la possibilità di programmazione parziale delle funzionalità operative.

Una particolarità consiste nella collocazione all'interno del suo contenitore di un concentratore radio RIVERRF per la ricezione di segnali radio provenienti da trasmettitori per soccorso medico, ad esempio il mod. TYROS, possono essere ricevuti comunque anche altri segnali provenienti da dispositivi della serie HELIOS. Il modello METIS2 non è dotato di concentratore radio ed antenna.

Alla morsettiera è anche possibile collegare direttamente degli inseritori modd. I6, I66 (per flangia TICINO MAGIC) e I7 (per flangia TICINO LIVING) per l'uso di chiavi di prossimità M4.

Tutte le informazioni e i comandi vengono trasferiti in linea seriale tramite cavo di collegamento a quattro conduttori, le varie tastiere devono essere collegate alla centrale con cavo schermato per antifurto di qualità, con disposizione stellare o in derivazione tra una tastiera e la precedente.

La tastiera METIS è dotata di display a cristalli liquidi retroilluminato di grandi dimensioni per la visualizzazione dei messaggi di stato, gestione e comando della centrale, una tastiera per la digitazione di vari comandi necessari alla gestione dell'impianto; nel pannello della tastiera sono presenti anche delle segnalazioni a led per integrare al meglio le indicazioni visualizzate nel display.

2. CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche elettriche

Modello:	**METIS**	**Visualizzazioni:**	led di sistema, messaggi nel display, a 40 caratteri su 4 righe.
Grado di protezione:	**IP3X**	**Accesso ai comandi:**	tramite codice dipendente dalle potenzialità della centrale.
Livello di prestazione: I	I°, II° e III° (in relazione al livello della centrale).	**Protezioni:**	protezione Tamper antiapertura, microswitch contro la rimozione da installare a cura dell'installatore.
Tensione di alimentazione:	12V ⎓ (9 ÷ 15V) forniti dalla centrale.	**Collegamenti:**	usare cavo a 4 conduttori schermato min. 2 X 0,75 mm^2 + 2 x 0,22 mm^2 e cavo a 8 conduttori per il collegamento degli inseritori 2 X 0,75 mm^2 + 6 x 0,22 mm^2, dei quali 7 fili sono collegati.
Assorbimento @12V:	300 mA massimi senza inseritori.		
Connessioni a morsetto per:	linea seriale RS485, inseritore per chiave Proxi, uscita di visualizzazione.	**Condizioni operative:**	+5 / + 40 °C, 93% U.R.
Ingressi:	ingresso ausiliario NC non gestito, per applicazioni future.	**Dotazione:**	RIVERRF, manuale tecnico di RIVERRF, antenna a stilo GSMAC, gommino di protezione antenna, manuale tecnico di METIS, microswitch contro la rimozione, resistenza da 680Ohm, viti e tasselli per il fissaggio. METIS2 non è dotata di RIVERRF, antenna a stilo GSMAC, gommino di protezione antenna.
Comandi:	tastiera con 22 tasti divisa in quattro gruppi funzionali.	**Nota:**	**all'assorbimento di METIS è necessario aggiungere quello di RIVERRF (max 45 mA).**

La tastiera di comando METIS deve considerarsi come accessorio di centrali compatibili dotate di marcatura CE superando le prove previste per il II° livello di prestazione in accordo con quanto richiesto dalla direttiva **EMC 89/336/CEE** riguardante la compatibilità elettromagnetica, le prove sono state condotte secondo EN 50081-1, EN50130-4; per quanto riguarda le prescrizioni della direttiva **LVD 73/23/CEE** riguardante la sicurezza elettrica, le prove sono state condotte secondo EN60950.

2.2 Caratteristiche meccaniche

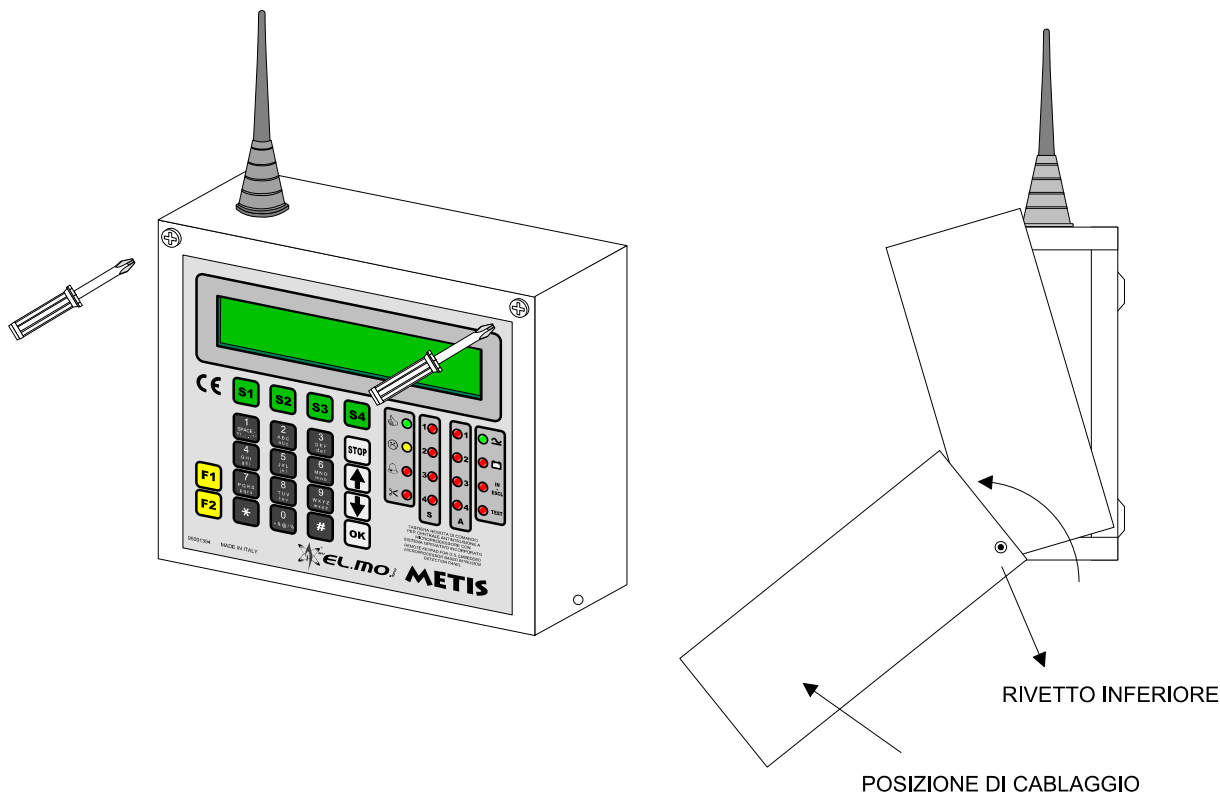
Dimensioni L 206 x H 284 (con antenna montata) H 185 (METIS2) x P 67 mm Peso: 1340g.

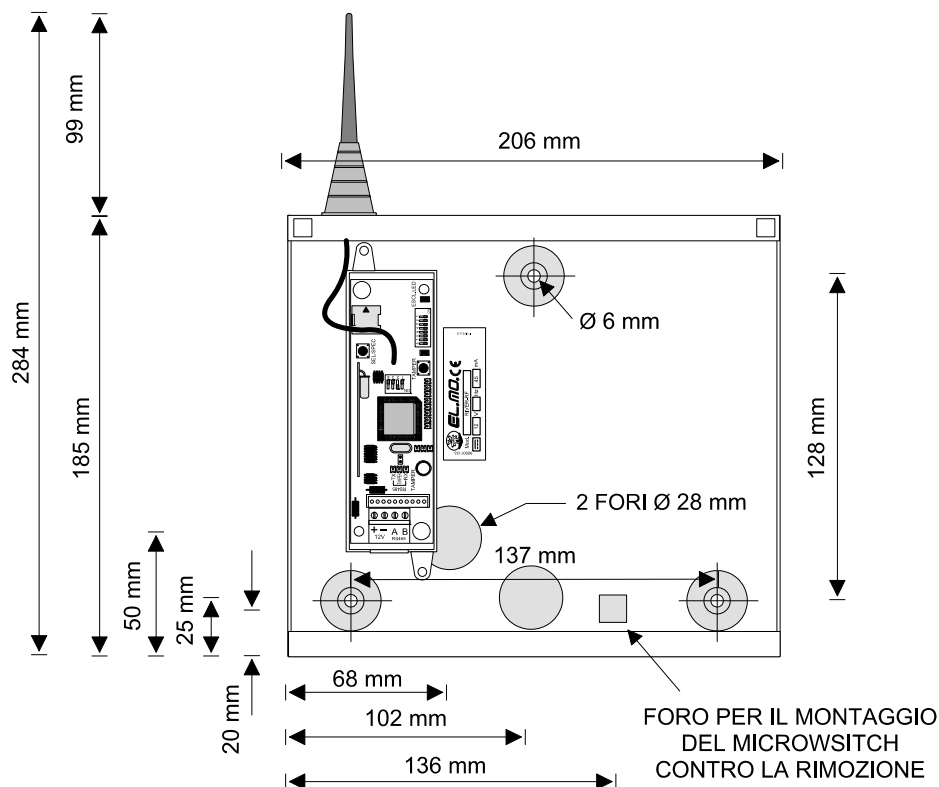
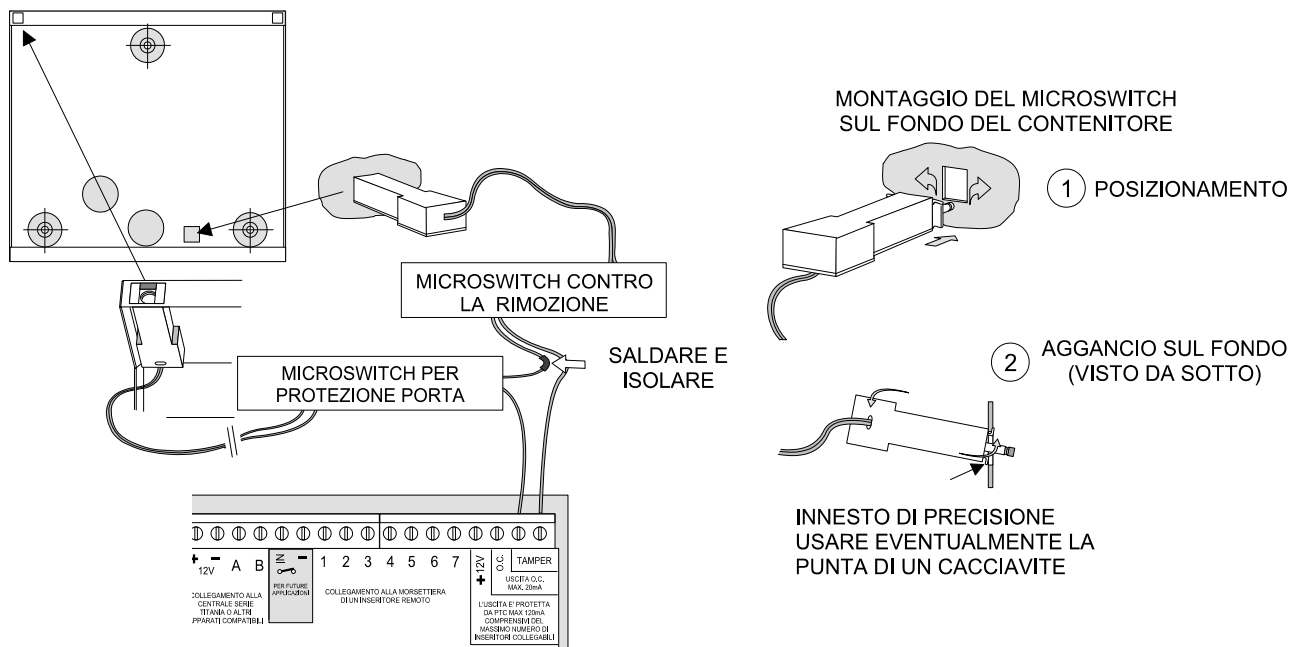
3.1 Operazioni

> ATTENZIONE:
> Installare la tastiera osservando la buona regola dell'arte.
> Se le operazioni di installazione vengono eseguite in un impianto già esistente bisogna prendere tutte le precauzioni per non generare allarmi che possono arrecare disturbo alla quiete pubblica.

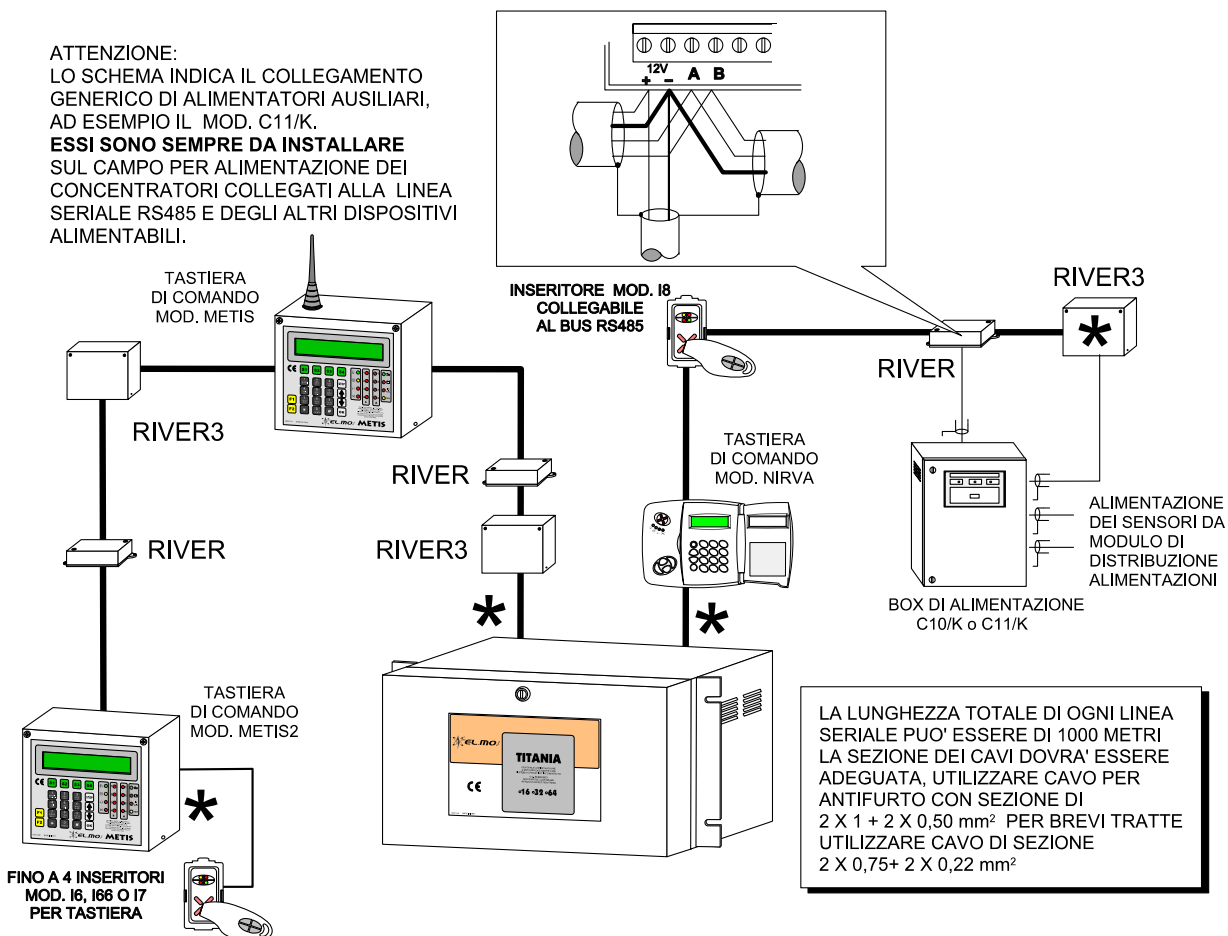
1. Aprire la centrale.
2. Isolare il dispositivo di avviso esterno di antimanomissione, escludere le sirene autoalimentate esterne e gli eventuali trasmettitori di allarme, telefonici ecc.
3. Localizzare il punto di installazione della tastiera con un collegamento provvisorio con la centrale, è da considerare come determinante anche l'altezza di fissaggio per una confortevole lettura del display e la corretta ricezione del segnale generato dal telecomando TYROS.
4. Procedere al fissaggio a muro della tastiera secondo i disegni meccanici presenti in questo manuale.
5. Procedere al cablaggio elettrico definitivo inserendo i cavi come indicato, rispettare le indicazioni dei morsetti presenti nell'interno della tastiera e nella centrale avendo cura di eseguirli in assenza di alimentazione e di non lasciare spezzoni di filo non isolato liberi nel contenitore della tastiera, ciò allo scopo di non provocare dei cortocircuiti tra le piste.
6. Collegare correttamente il concentratore RIVERRF, alimenta la tastiera e procedere alle fasi di programmazione locale come indicato nel presente manuale.
7. Prima di richiudere la tastiera procedere alla programmazione del concentratore RIVERRF e alla memorizzazione del trasmettitore TYROS secondo necessità.
8. Al termine, richiudere la tastiera di comando, eseguire i controlli funzionali, passare alla fase di programmazione della centrale, riattivare le sirene e gli eventuali combinatori telefonici, richiudere infine la centrale.

3.2 Apertura e chiusura del contenitore

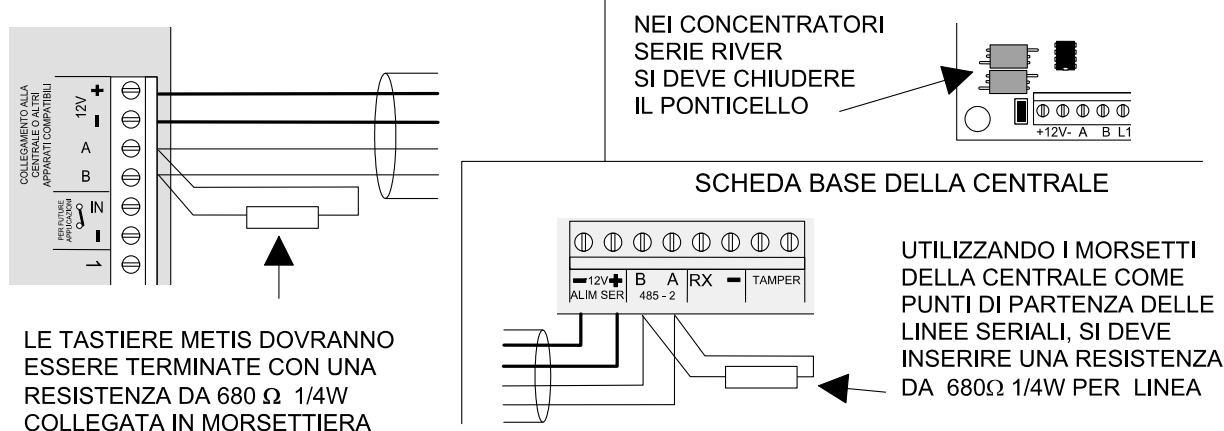
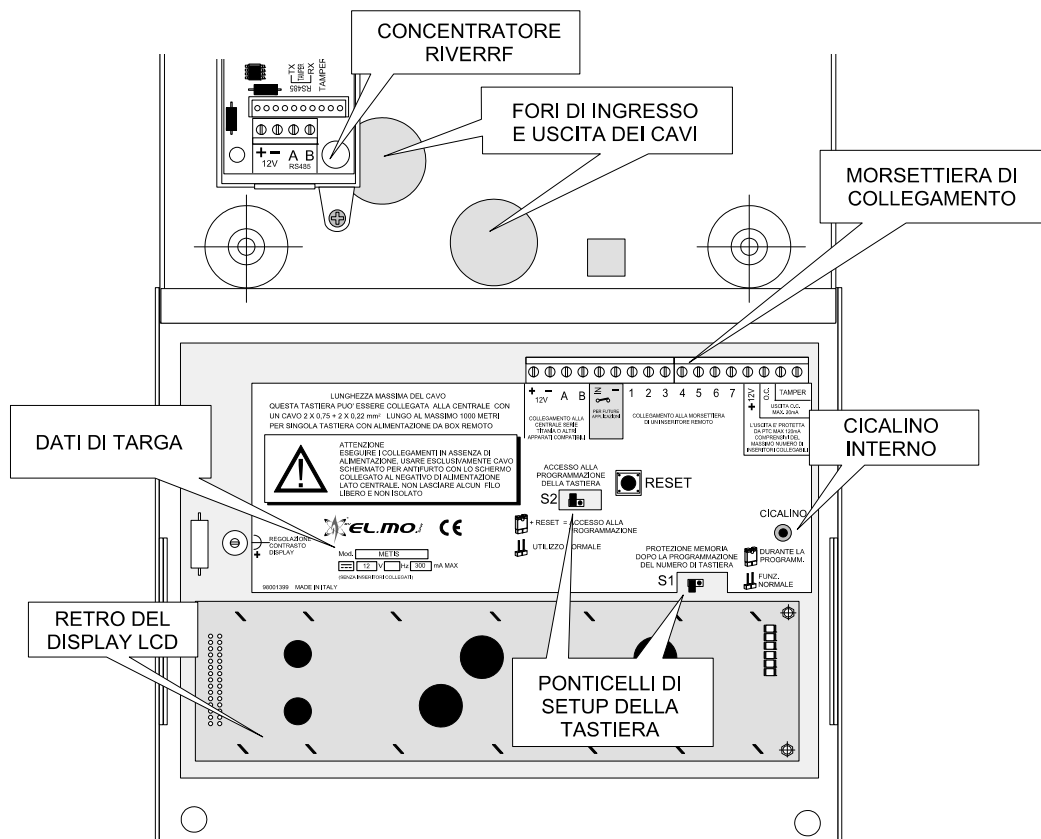
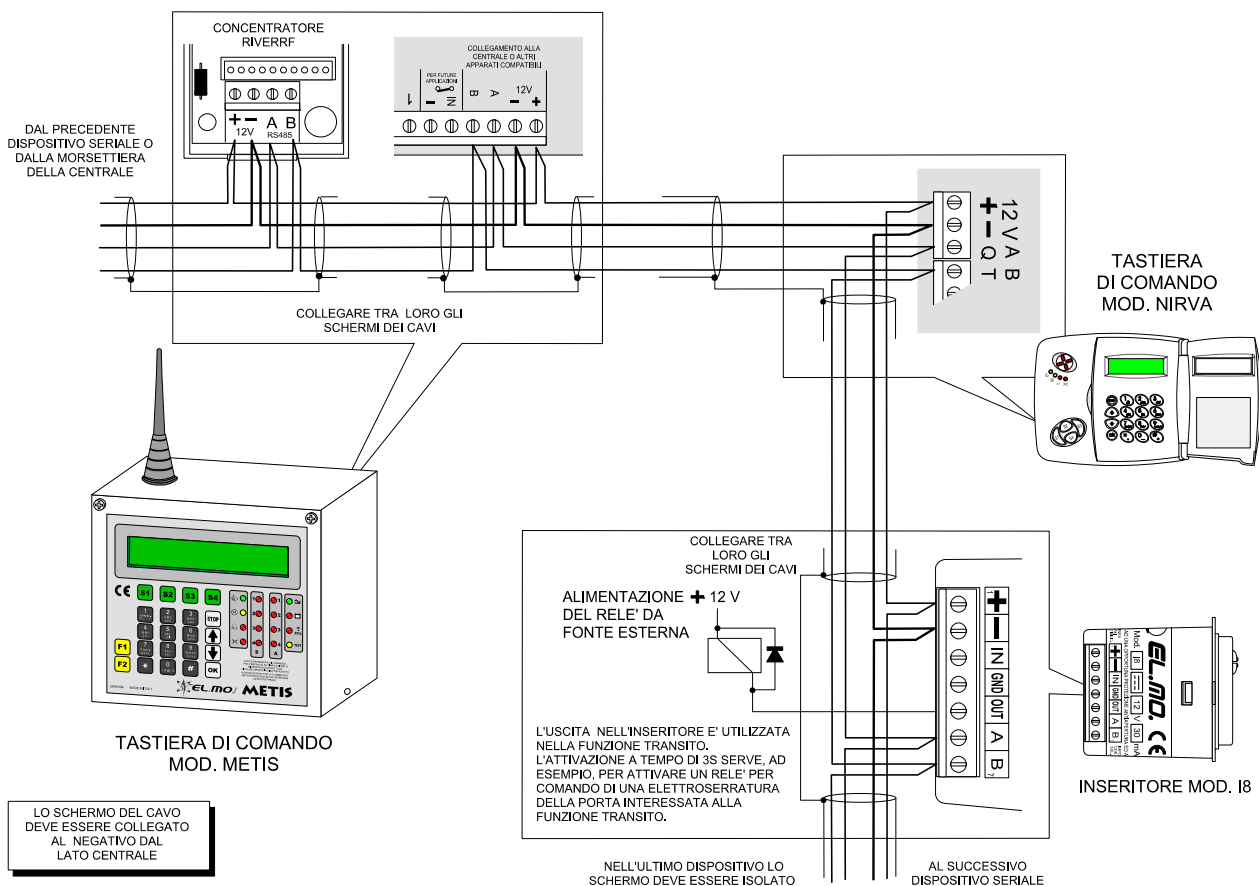
Per eseguire le operazioni è necessario fare riferimento alla figura seguente.

3.3 Fissaggio

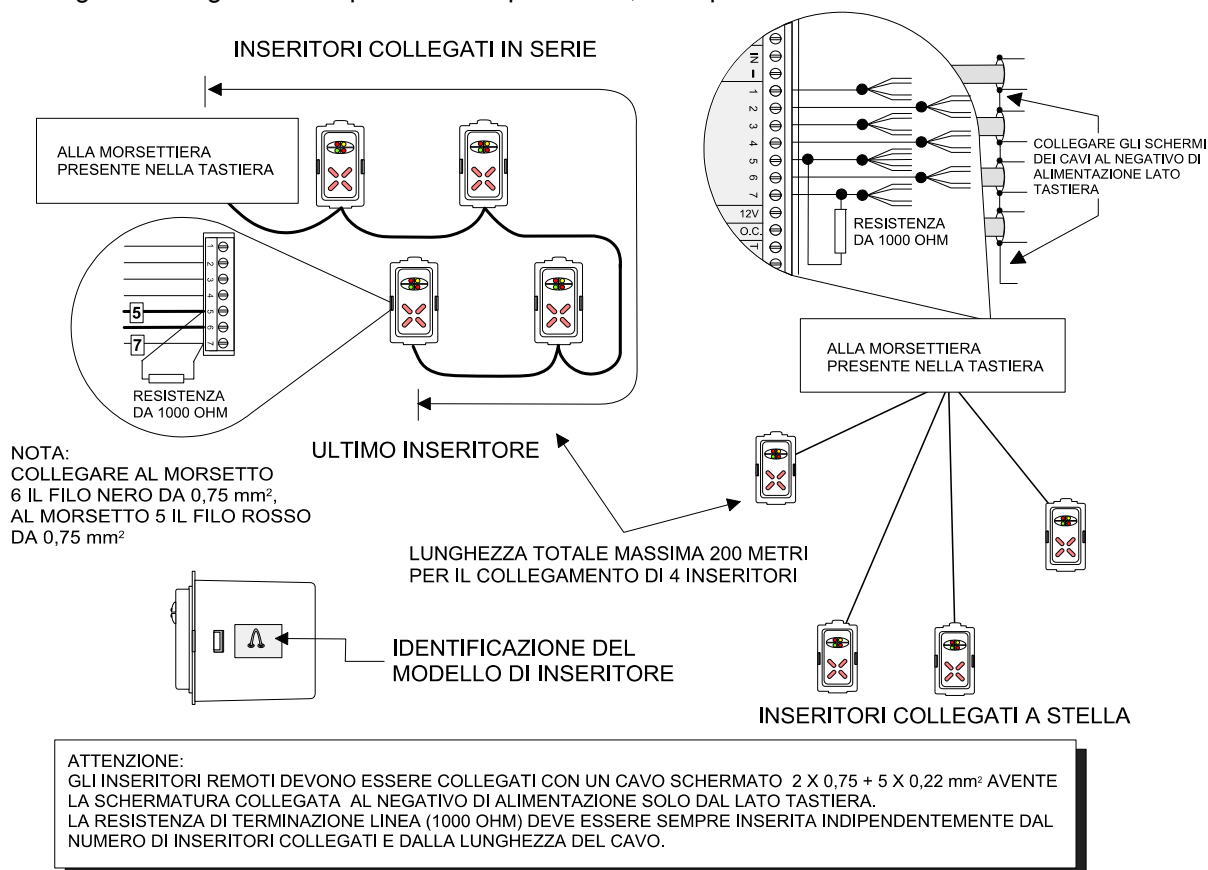
Misure in millimetri per la foratura e fissaggio a muro della tastiera.

Montaggio del microswitch di tamper contro la rimozione

NOTA: è necessario l'utilizzo di un tassello fissato al muro in corrispondenza del foro del Tamper indicato dalla freccia. Inserire una vite nel tassello con diametro della testa Ø5 millimetri circa regolandone l'altezza in modo che arrivi a 2 millimetri dal bordo interno del fondo.

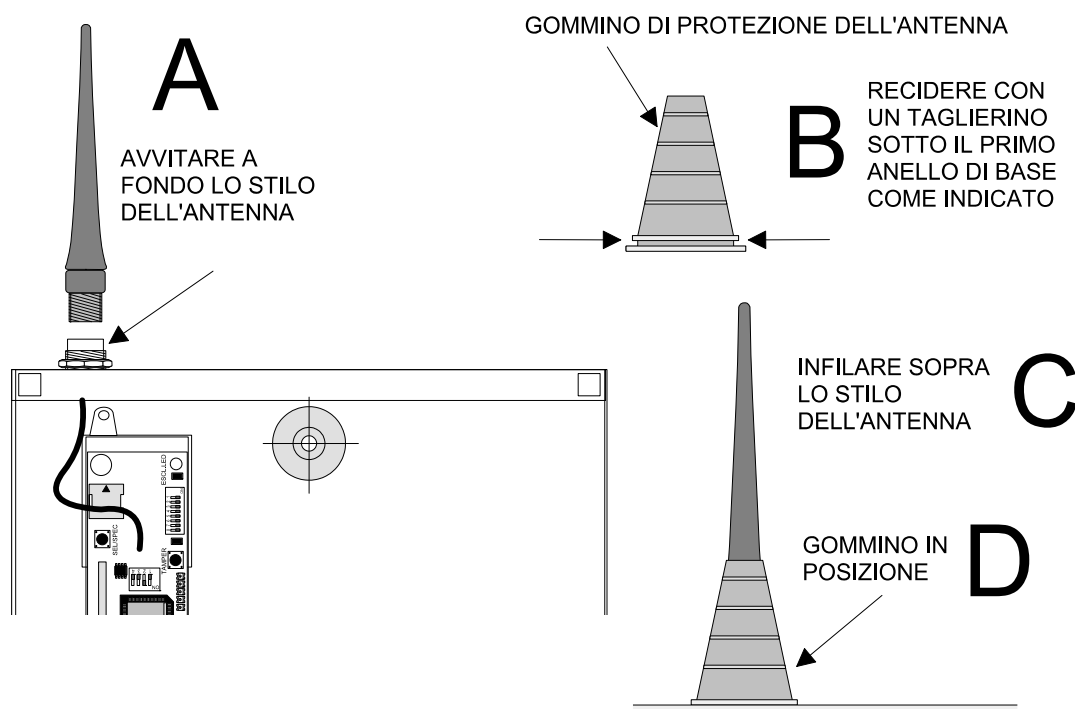
4. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Collegamento di base con centrale serie TITANIA.

LE TASTIERE DI COMANDO POSSONO ESSERE INSERITE INDIFFERENTEMENTE IN QUALSIASI POSIZIONE DELLA LINEA SERIALE. FARE ATTENZIONE CHE IL LORO NUMERO TOTALE CONSIDERATE LE DUE LINEE SERIALI POTRA' ESSERE AL MASSIMO 32.

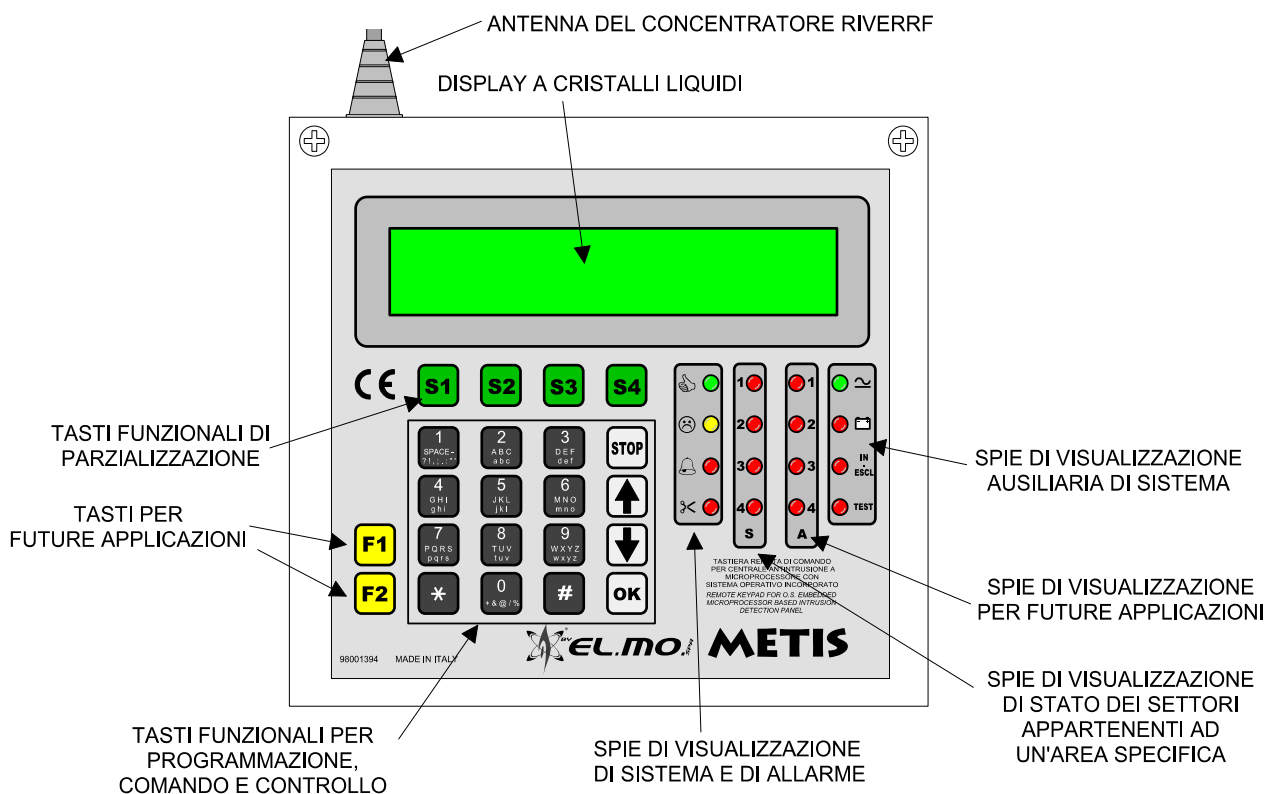
* I DISPOSITIVI CONTRASSEGNATI DOVRANNO ESSERE DOTATI DI TERMINAZIONE DI LINEA SERIALE.

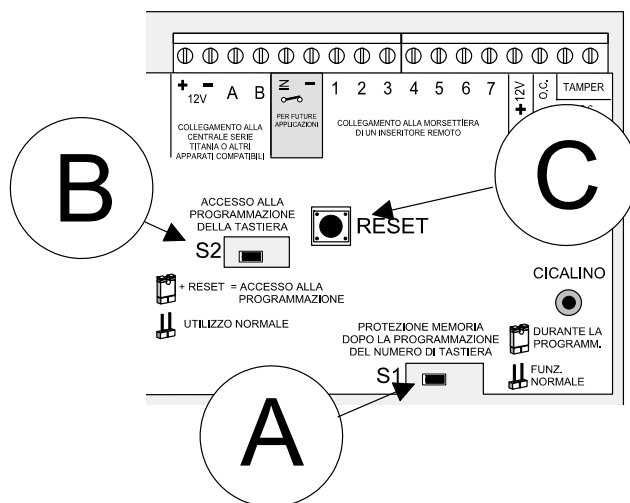
LE TASTIERE METIS DOVRANNO ESSERE TERMINATE CON UNA RESISTENZA DA 680 Ω 1/4W COLLEGATA IN MORSETTIERA

Vista interna della tastiera.

Collegamenti in linea seriale.

Collegamenti degli inseritori per chiave di prossimità, esempio con I66.

ATTENZIONE:
GLI INSERITORI REMOTI DEVONO ESSERE COLLEGATI CON UN CAVO SCHERMATO 2 X 0,75 + 5 X 0,22 mm² AVENTE LA SCHERMATURA COLLEGATA AL NEGATIVO DI ALIMENTAZIONE SOLO DAL LATO TASTIERA.
LA RESISTENZA DI TERMINAZIONE LINEA (1000 OHM) DEVE ESSERE SEMPRE INSERITA INDIPENDENTEMENTE DAL NUMERO DI INSERITORI COLLEGATI E DALLA LUNGHEZZA DEL CAVO.

5. MONTAGGIO DELL’ANTENNA DI RIVERRF

La tastiera METIS è fornita con il concentratore RIVERRF già fissato sul fondo del contenitore; per consentire al concentratore stesso di ricevere i segnali compatibili, è stato fissato alla parte superiore del contenitore il connettore per l’antenna a stilo mod. GSMAC. Il disegno seguente mostra le operazioni per il corretto montaggio ed inserimento del gommino di protezione.

6. VISTA DELLA TASTIERA

La tastiera di comando mod. METIS rappresenta il punto di comando, visualizzazione e programmazione per le centrali compatibili, è dotata di un ampio display retroilluminato per una più comoda consultazione dei messaggi di stato e programmazione della centrale. I pulsanti e le indicazioni a led consentono l'introduzione dei comandi ed il controllo dello stato dell'impianto

Vista frontale.

6.1 Setup di tastiera

L'inizio del setup avviene, a tastiera alimentata e connessa, chiudendo i ponticelli S1 e S2 e premendo il tasto locale di reset, come indicato nella figura seguente.

Nel display, non retroilluminato in questa fase, appare il seguente messaggio:

Tast/Kbr n: 1

Per cambiare il valore visualizzato è necessario premere il tasto **Ok**, nella visualizzazione seguente il numero di identificazione appare lampeggiante con l'indicazione dei tasti da premere per effettuare la modifica:

Tast/Kbr n: 1
Ok = Conf. Stp=Exit

In questa fase si deve usare la tastiera numerica per inserire il corretto numero di tastiera, dovrà essere corrispondente alle caratteristiche della centrale, per TITANIA inserire fino ad un massimo di 32 corrispondente anche alla classe di centrali ETR, valori diversi da quelli ammessi non verranno riconosciuti.

Per confermare premere il tasto **Ok** e proseguire premendo il tasto ↑ , il display visualizza il tipo di protocollo di comunicazione da utilizzare riferendolo alla serie di centrali disponibili.

Prot: Serie ETR

Nota: non cambiare il protocollo visualizzato, se appare un tipo di centrale diverso da quanto selezionato ciò significa che è stato dimenticato aperto il ponticello di protezione della memoria indicato con la lettera **A** nella figura precedente.

Proseguire premendo il tasto ↑, viene così visualizzato il messaggio successivo.

Default

Questo menu è a disposizione per il ritorno alle condizioni di prima programmazione (default).

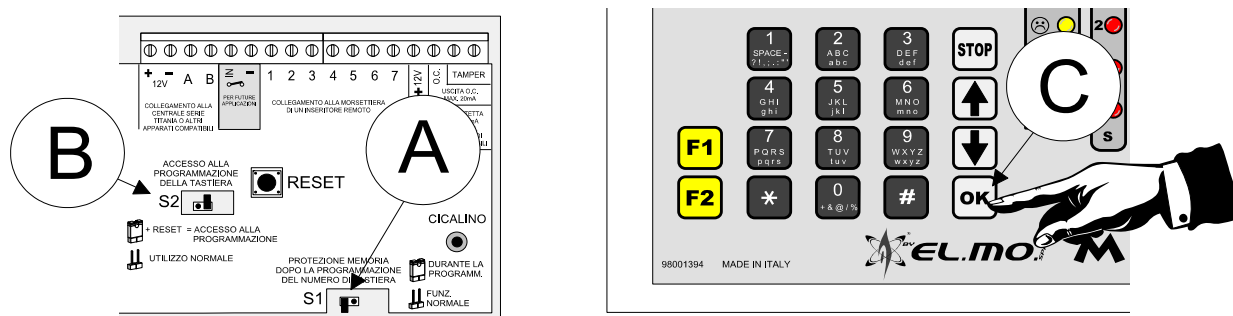
Se è necessario cancellare le impostazioni premere il tasto **Ok**, le condizioni di default della tastiera saranno le seguenti:

Tastiera n: 1 - Prot: serie ETR.

La pressione del tasto ↑ consente di visualizzare il messaggio **"EXIT"** di uscita.

La semplice pressione del tasto ↑ consente il ritorno al messaggio iniziale; è sempre possibile ritornare al menu precedente con il tasto ↓.

Per terminare il setup locale di tastiera è necessario aprire i ponticelli S1 e S2 e premere il pulsante di OK in tastiera.

La sequenza delle operazioni è visualizzata nella figura seguente:

Alla pressione del tasto Ok la tastiera emette un beep lungo e visualizza la versione del firmware di gestione interna.

Chiudere correttamente il contenitore della tastiera per consentirne l'operatività. La permanenza della visualizzazione della versione firmware indica la condizione di anomalia della protezione Tamper della tastiera. Richiudendo il tamper la comunicazione viene instaurata correttamente.

NOTA: nel caso di primo utilizzo con centrali serie TITANIA è necessario procedere al corretto riconoscimento della tastiera eseguendo una nuova acquisizione delle periferiche.

6.2 Visualizzazioni dei menu

La tastiera METIS offre una notevole visibilità dei numerosi menu di programmazione della centrale disponibili per l'installatore.

Per maggiori informazioni è necessario far riferimento alla manualistica della centrale a cui la tastiera viene collegata le cui caratteristiche potranno consentire visualizzazioni diverse da quelle presentate in questo manuale.

7. SEGNALAZIONI GENERALI DI TASTIERA

In generale la tastiera METIS offre delle segnalazioni luminose corrispondenti a vari stati operativi, allo scopo di fornire informazioni più dettagliate è necessario fare riferimento alla documentazione specifica della centrale a cui la tastiera viene collegata; in generale le segnalazioni più importanti corrispondono a:

Spia di colore verde utilizzata per diverse segnalazioni allo scopo di controllare lo stato di inseribilità dell'impianto.

Spia ANOMALIE DI SISTEMA di colore giallo utilizzata per riassumere le varie condizioni di funzionamento della centrale.

Spia CAMPANA di colore rosso corrispondente alla segnalazione dello stato di memorizzazione di allarme generale.

Spia FORBICE di colore rosso utilizzata per segnalazione di memoria di avvenuto allarme per manomissione di 24h o TAMPER.

Spie ausiliarie accese per visualizzazione di:

Presenza rete.

Assenza della batteria.

Uno o più ingressi esclusi.

Richiesta programmata di test dell'impianto.

Spie di visualizzazione dello stato di inserimento totale o parziale della centrale e la selezione degli schemi di parzializzazione; vengono anche utilizzati anche in fase di programmazione della centrale.

Legenda: **S** = Settori.
A = Per future applicazioni.

8. OPERATIVITA' CON CHIAVE ELETTRONICA

Le operazioni con lo spinotto mod. M4 sono possibili appoggiandolo alla zona sensibile incorporata negli inseritori mod. I66 e I7 collegati alla tastiera METIS oppure di altri inseritori indirizzati I8 collegati in linea seriale.

La centrale riconosce l'utente possessore della chiave M4 ed esegue conseguentemente il comando.

Nota: la memorizzazione di una chiave M4 per associarla ad un utente può avvenire **SOLO** utilizzando un inseritore mod. I66 o I7 collegato direttamente alla tastiera METIS, non è possibile la memorizzazione di una chiave M4 tramite inseritore I8.

9. PROGRAMMAZIONE DI RIVERRF

Prima di chiudere definitivamente il contenitore di METIS è necessario procedere alla programmazione del concentratore RIVERRF per quanto riguarda il suo indirizzo seriale, considerando che la centrale TITANIA è assimilabile ad una centrale ETR512, effettuare la memorizzazione del radiocomando medico TYROS o di altro dispositivo radio facente parte del sistema HELIOS.

A tal scopo è necessario fare riferimento al manuale specifico di RIVERRF.

10. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

METIS nel suo complesso e METIS2 devono essere smaltiti in accordo con le vigenti disposizioni comunali e conferiti in una discarica autorizzata per lo smaltimento di prodotti elettronici; in caso di necessità è necessario chiedere informazioni al proprio ufficio comunale per la N.U.

Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell’ambiente.

11. INDICE

Tastiera di comando per centrali serie TITANIA per applicazioni in ambito postale mod. METIS e METIS2 - MANUALE TECNICO
Edizione PRELIMINARE Gennaio 2010 - Made in Italy 090000693

EL.MO. SpA Global Security Solutions Via Pontarola, 70 - 35011 Campodarsego (PD) - Italy
Tel. +390499203333 (R.A.) - Fax +390499200306 - Ass.Tecnica +390499200426 - www.elmospa.com - info@elmo.it